Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 540 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	882 N	1764 N	756 N	588 N
2	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 300 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	490 N	980 N	588 N	420 N
3	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 180 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	294 N	588 N	353 N	252 N
4	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 660 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	1078 N	1294 N	2156 N	924 N
5	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 220 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	359 N	718 N	539 N	308 N
6	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e quattro mobili che che deve sollevare 420 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	588 N	1029 N	1372 N	514 N
7	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e quattro mobili che che deve sollevare 350 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	490 N	686 N	571 N	857 N
8	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e quattro mobili che che deve sollevare 280 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	392 N	914 N	686 N	457 N
9	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e quattro mobili che che deve sollevare 630 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	882 N	1543 N	2058 N	1029 N

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
10	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e quattro mobili che che deve sollevare 700 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	980 N	2286 N	1715 N	857 N
11	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 190 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	372 N	931 N	620 N	310 N
12	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 400 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	784 N	1306 N	1960 N	490 N
13	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 360 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	705 N	1176 N	1764 N	588 N
14	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 720 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	1411 N	3528 N	2352 N	1176 N
15	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 55 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	108 N	269 N	179 N	90 N
16	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e due mobili che che deve sollevare 320 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	784 N	1568 N	1045 N	522 N
17	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e due mobili che che deve sollevare 90 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	220 N	441 N	294 N	176 N
18	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e due mobili che che deve sollevare 100 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	245 N	490 N	326 N	196 N

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
19	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e due mobili che che deve sollevare 210 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	514 N	686 N	1029 N	411 N
20	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e due mobili che che deve sollevare 150 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	367 N	735 N	490 N	294 N
21	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e quattro mobili che che deve sollevare 280 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	343 N	686 N	392 N	457 N
22	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e quattro mobili che che deve sollevare 440 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	539 N	2156 N	862 N	718 N
23	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e quattro mobili che che deve sollevare 416 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	509 N	2038 N	679 N	582 N
24	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e quattro mobili che che deve sollevare 600 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	735 N	980 N	2940 N	840 N
25	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e quattro mobili che che deve sollevare 336 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	411 N	823 N	548 N	470 N
26	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e cinque mobili che che deve sollevare 540 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	588 N	1323 N	1058 N	661 N
27	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e cinque mobili che che deve sollevare 270 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	294 N	529 N	661 N	330 N

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
28	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e cinque mobili che che deve sollevare 400 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	435 N	980 N	784 N	490 N
29	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e cinque mobili che che deve sollevare 720 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	784 N	1411 N	1764 N	882 N
30	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e cinque mobili che che deve sollevare 560 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	609 N	1097 N	1372 N	686 N
31	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e cinque mobili che che deve sollevare 480 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	522 N	1176 N	940 N	588 N
32	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e cinque mobili che che deve sollevare 420 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	457 N	686 N	522 N	823 N
33	Un paranco costituito da tre carrucole fisse e tre mobili deve sollevare 640 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	1045 N	200 N	710 N	1660 N
34	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e cinque mobili che che deve sollevare 120 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	130 N	235 N	294 N	300 N
35	Un paranco costituito da quattro carrucole fisse e quattro mobili deve sollevare 560 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	686 N	600 N	805 N	2570 N
36	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e quattro mobili che che deve sollevare 480 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	588 N	1176 N	800 N	686 N

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
37	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 280 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	392 N	235 N	686 N	914 N
38	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 350 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	571 N	1143 N	490 N	686 N
39	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra alfabeticamente dalla A alla G, quale sarà il verso di rotazione della ruota D se la ruota A gira in senso orario?	senso inverso della ruota A	stesso senso della ruota C	senso inverso della ruota B	stesso senso della ruota G
40	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra alfabeticamente dalla A alla G, quale sarà il verso di rotazione della ruota C se la ruota A gira in senso orario?	stesso senso della ruota G	senso inverso della ruota E	stesso senso della ruota D	senso inverso della ruota A
41	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra alfabeticamente dalla A alla G, quale sarà il verso di rotazione della ruota A se la ruota G gira in senso orario?	stesso senso della ruota G	stesso senso della ruota D	senso inverso della ruota G	stesso senso della ruota B
42	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra alfabeticamente dalla A alla G, quale sarà il verso di rotazione della ruota E se la ruota A gira in senso orario?	stesso senso della ruota A	senso inverso della ruota B	stesso senso della ruota F	senso inverso della ruota A
43	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra alfabeticamente dalla A alla G, quale sarà il verso di rotazione della ruota F se la ruota A gira in senso orario?	senso inverso della ruota C	stesso senso della ruota C	senso inverso della ruota D	stesso senso della ruota G
44	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra alfabeticamente dalla A alla G, quale sarà il verso di rotazione della ruota G se la ruota B gira in senso orario?	senso inverso della ruota B	stesso senso della ruota B	stesso senso della ruota F	senso inverso della ruota C
45	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra alfabeticamente dalla A alla G, quale sarà il verso di rotazione della ruota F se la ruota D gira in senso orario?	stesso senso della ruota D	senso inverso della ruota B	stesso senso della ruota E	senso inverso della ruota D

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
46	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra alfabeticamente dalla A alla G, quale sarà il verso di rotazione della ruota E se la ruota B gira in senso orario?	senso inverso della ruota B	stesso senso della ruota B	senso inverso della ruota D	senso inverso della ruota G
47	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra alfabeticamente dalla A alla G, quale sarà il verso di rotazione della ruota F se la ruota B gira in senso orario?	stesso senso della ruota B	senso inverso della ruota D	stesso senso della ruota E	senso inverso della ruota B
48	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra numericamente dall'1 al 10, quale sarà il verso di rotazione della ruota 3 se la ruota 7 gira in senso orario?	stesso senso della ruota 7	stesso senso della ruota 8	senso inverso della ruota 5	senso inverso della ruota 1
49	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra numericamente dall'1 a 10, quale sarà il verso di rotazione della ruota 3 se la ruota 6 gira in senso orario?	stesso senso della ruota 5	senso inverso della ruota 1	stesso senso della ruota 2	senso inverso della ruota 5
50	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra numericamente da 1 a 10, quale sarà il verso di rotazione della ruota 9 se la ruota 1 gira in senso orario?	senso inverso della ruota 2	senso inverso della ruota 1	stesso senso della ruota 6	stesso senso della ruota 4
51	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra numericamente da 1 a 10, quale sarà il verso di rotazione della ruota 7 se la ruota 10 gira in senso orario?	stesso senso della ruota 1	stesso senso della ruota 8	senso inverso della ruota 5	senso inverso della ruota 3
52	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra numericamente da 1 a 10, quale sarà il verso di rotazione della ruota 10 se la ruota 1 gira in senso orario?	senso inverso della ruota 1	stesso senso della ruota 1	senso inverso della ruota 2	senso inverso della ruota 8
53	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra numericamente da 1 a 10, quale sarà il verso di rotazione della ruota 7 se la ruota 2 gira in senso anti-orario?	senso inverso della ruota 4	stesso senso della ruota 6	senso inverso della ruota 3	stesso senso della ruota 10
54	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra numericamente da 1 a 10, quale sarà il verso di rotazione della ruota 9 se la ruota 4 gira in senso anti-orario?	senso inverso della ruota 2	senso inverso della ruota 5	stesso senso della ruota 4	stesso senso della ruota 6

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
55	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra numericamente da 1 a 10, quale sarà il verso di rotazione della ruota 1 se la ruota 10 gira in senso anti-orario?	senso inverso della ruota 8	stesso senso della ruota 10	stesso senso della ruota 8	senso inverso della ruota 7
56	Immaginare una sequenza di 10 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, se la sesta ruota gira in senso orario, come gireranno la seconda e la settima ruota?	La seconda in senso orario, e la settima in senso antiorario	La seconda in senso anti-orario, e la settima in senso orario	Entrambe in senso orario	Entrambe in senso antiorario
57	Immaginare una sequenza di 10 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, se la terza ruota gira in senso orario, come gireranno la sesta e la decima ruota?	Entrambe in senso antiorario	La sesta in senso orario, e la decima in senso antiorario	Entrambe in senso orario	La sesta in senso antiorario, e la decima in senso orario
58	Immaginare una sequenza di 10 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, se la quarta ruota gira in senso orario, come gireranno l'ottava e la nona ruota?	L'ottava in senso orario, e la nona in senso antiorario	Entrambe in senso orario	L'ottava in senso antiorario, e la nona in senso orario	Entrambe in senso antiorario
59	Immaginare una sequenza di 10 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, se la terza ruota gira in senso orario, come gireranno la prima e la quinta ruota?	Entrambe in senso orario	La prima in senso orario, e la quinta in senso antiorario	Entrambe in senso antiorario	La prima in senso antiorario, e la quinta in senso orario
60	Immaginare una sequenza di 10 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, se la prima ruota gira in senso antiorario, come gireranno la terza e la decima ruota?	La terza in senso antiorario, e la decima in senso orario	La terza in senso orario, e la decima in senso antiorario	Entrambe in senso orario	Entrambe in senso antiorario
61	Immaginare una sequenza di 10 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, se la prima ruota gira in senso antiorario, come gireranno la terza e la nona ruota?	Entrambe in senso antiorario	Entrambe in senso orario	La terza in senso orario, e la nona in senso antiorario	La terza in senso antiorario, e la nona in senso orario
62	Immaginare una sequenza di 10 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, se la decima ruota gira in senso antiorario, come gireranno la terza e la quarta ruota?	La terza in senso orario, e la quarta in senso antiorario	La terza in senso antiorario, e la quarta in senso orario	Entrambe in senso orario	Entrambe in senso antiorario
63	Immaginare una sequenza di 10 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, se la decima ruota gira in senso antiorario, come gireranno la prima e la settima ruota?	Entrambe in senso orario	La terza in senso antiorario, e la settima in senso orario	Entrambe in senso antiorario	La terza in senso orario, e la settima in senso antiorario

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
64	Immaginare una sequenza di 10 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, se la seconda ruota gira in senso antiorario, come gireranno la sesta e la nona ruota?	La sesta in senso antiorario, e la nona in senso orario	Entrambe in senso orario	La sesta in senso orario, e la nona in senso antiorario	Entrambe in senso antiorario
65	Immaginare una sequenza di 15 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 15, come gireranno le ruote 1, 6 e 14 rispetto alla ruota 3 che gira in senso antiorario ?	La 1 nello stesso senso, la 6 e la 14 nel senso inverso	La 6 nello stesso senso, la 1 e la 14 nel senso inverso	La 14 nello stesso senso, la 6 e la 1 nel senso inverso	Tutte in senso inverso
66	Immaginare una sequenza di 15 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 15, come gireranno le ruote 2, 8 e 14 rispetto alla ruota 3 che gira in senso antiorario ?	Tutte in senso inverso	La 2 nello stesso senso, la 8 e la 14 nel senso inverso	La 14 nello stesso senso, la 2 e la 8 nel senso inverso	La 14 e la 2 nello stesso senso, la 8 nel senso inverso
67	Immaginare una sequenza di 15 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 15, come gireranno le ruote 1, 7 e 10 rispetto alla ruota 4 che gira in senso orario ?	La 10 nello stesso senso, la 1 e la 7 nel senso inverso	Tutte in senso inverso	Tutte nello stesso senso	La 10 e la 7 nello stesso senso, la 1 nel senso inverso
68	Immaginare una sequenza di 15 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 15, come gireranno le ruote 2, 6 e 8 rispetto alla ruota 4 che gira in senso orario ?	Tutte nello stesso senso	La 2 nello stesso senso, la 6 e la 8 nel senso inverso	Tutte in senso inverso	La 8 e la 2 nello stesso senso, la 6 nel senso inverso
69	Immaginare una sequenza di 15 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 15, come gireranno le ruote 1, 7 e 12 rispetto alla ruota 14 che gira in senso antiorario ?	La 12 nello stesso senso, la 1 e la 7 nel senso inverso	Tutte nello stesso senso	La 1 e la 7 nello stesso senso, la 12 nel senso inverso	Tutte in senso inverso
70	Immaginare una sequenza di 20 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 20, come gireranno le ruote 1, 4, 7 e 10 rispetto alla ruota 14 che gira in senso antiorario ?	La 4 e la 10 nello stesso senso, la 1 e la 7 nel senso inverso	La 1 e la 7 nello stesso senso, la 10 e la 4 nel senso inverso	Tutte in senso inverso	Tutte nello stesso senso
71	Immaginare una sequenza di 20 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 20, come gireranno le ruote 4, 13, 15 e 17 rispetto alla ruota 11 che gira in senso antiorario ?	La 13, 15 e 17 nello stesso senso, la 4 in senso inverso	La 13, 15 nello stesso senso, la 4 e la 17 in senso inverso	La 13, nello stesso senso, la 4 la 15 e la 17 in senso inverso	Tutte in senso inverso
72	Immaginare una sequenza di 20 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 20, come gireranno le ruote 10, 14, 18 e 19 rispetto alla ruota 16 che gira in senso antiorario ?	La 10, la 14 e la 18 nello stesso senso la 19 nel senso opposto	Tutte in senso inverso	La 10 e la 18 nello stesso senso la 14 e la 19 nel senso opposto	La 10 nello stesso senso la 19 la 14 e la 18 nel senso opposto

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
73	Immaginare una sequenza di 20 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 20, come gireranno le ruote 10, 14, 18 e 20 rispetto alla ruota 12 che gira in senso antiorario ?	Tutte nello stesso senso	La 10, la 14 e la 18 nello stesso senso la 20 nel senso opposto	La 10 e la 18 nello stesso senso la 14 e la 20 nel senso opposto	La 10 e la 20 nello stesso senso la 14 e la 18 nel senso opposto
74	Immaginare una sequenza di 20 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 20, come gireranno le ruote 16, 17, 18 e 19 rispetto alla ruota 14 che gira in senso antiorario ?	La 16 e la 18 nello stesso senso la 17 e la 19 nel senso opposto	Tutte nello stesso senso	La 16 e la 17 nello stesso senso la 18 e la 18 nel senso opposto	La 16, la 17 e la 18 nello stesso senso la 19 nel senso opposto
75	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, ordinate da 1 a 15, in che senso gireranno la ruota 2 e 11 rispetto alla ruota finale se gira in senso orario?	La ruota 11 nello stesso senso, la 2 in senso opposto	La ruota 2 nello stesso senso, la 11 in senso opposto	Entrambe nello stesso senso	Entrambe nel verso opposto
76	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, ordinate da 1 a 15, in che senso gireranno la ruota 6 e 14 rispetto alla terzultima ruota se gira in senso orario?	Entrambe nel verso opposto	Entrambe nello stesso senso	La ruota 6 nello stesso senso, la 14 in senso opposto	La ruota 14 nello stesso senso, la 6 in senso opposto
77	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, ordinate da 1 a 20, in che senso gireranno la ruota 4, 9, 17 rispetto alla ruota finale, se gira in senso orario?	La ruota 4 nello stesso senso, la 9 e la 17 in senso opposto	La ruota 4 e la 9 in senso opposto, la 17 nello stesso senso	La ruota 9 in senso opposto, la 4 e la 17 nello stesso senso	Tutte nello stesso senso
78	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, ordinate da 1 a 15, in che senso gireranno la ruota 3, 9 e 13 rispetto alla terzultima ruota gira in senso orario?	Tutte nello stesso senso	La ruota 13 nello stesso senso, la 3 e la 9 in senso opposto	La ruota 9 e 13 nello stesso senso, la 3 in senso opposto	La ruota 3 e 13 nello stesso senso, la 9 in senso opposto
79	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità sinistra è collegato un peso di 6 kg, mentre a 20 cm dall'estremità destra è collegato un peso di 5 kg, qual è il peso che va aggiunto alla massa di destra, affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	5 kg	1 kg	20 kg	30 kg
80	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità sinistra è collegato un peso di 5 kg, mentre a 10 cm dall'estremità destra è collegato un peso di 4 kg, qual è il peso che va aggiunto alla massa di destra, affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	2,25 kg	5,2 kg	1,8 kg	3 kg

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
81	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità sinistra è collegato un peso di 6 kg, mentre a 40 cm dall'estremità destra è collegato un peso di 10 kg, qual è il peso che va aggiunto alla massa di destra, affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	20 kg	Sono già in equilibrio	45 kg	4 kg
82	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità sinistra è collegato un peso di 7 kg, mentre a 40 cm dall'estremità destra è collegato un peso di 15 kg, qual è il peso che va aggiunto alla massa di destra, affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	20 kg	40 kg	50 kg	8 kg
83	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità sinistra è collegato un peso di 5 kg, mentre a 10 cm dall'estremità destra è collegato un peso di 5 kg, qual è il peso che va aggiunto alla massa di destra, affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	1,25 kg	12,5 kg	L'asta è già in equilibrio	5 kg
84	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità sinistra è collegato un peso di 11 kg, mentre a 40 cm dall'estremità destra è collegato un peso di 35 kg, qual è il peso che va aggiunto alla massa di destra, affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	20 kg	14 kg	18 kg	25 kg
85	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità sinistra è collegato un peso di 6 kg, mentre a 10 cm dall'estremità destra è collegato un peso di 7,5 kg, qual è il peso che va aggiunto alla massa di destra, affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	L'asta è già in equilibrio	1,5 kg	10 kg	6 kg
86	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità sinistra è collegato un peso di 10 kg, mentre a 30 cm dall'estremità destra è collegato un peso di 21 kg, qual è il peso che va aggiunto alla massa di destra, affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	4 kg	11 kg	L'asta è già in equilibrio	9 kg
87	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità destra è collegato un peso di 8 kg, mentre a 25 cm dall'estremità sinistra è collegato un peso di 15 kg, qual è il peso che va aggiunto alla massa di sinistra, affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	1 kg	7 kg	10 kg	2,5 kg

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
88	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità destra è collegato un peso di 8 kg, mentre a 25 cm dall'estremità sinistra è collegato un peso di 16 kg, qual è il peso che va aggiunto alla massa di sinistra, affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	L'asta è già in equilibrio	8 kg	12 kg	1 kg
89	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità destra è collegato un peso di 14 kg, mentre a 45 cm dall'estremità sinistra è collegato un peso di 30 kg, qual è il peso che va aggiunto alla massa di sinistra, affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	110 kg	16 kg	75 kg	55 kg
90	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità destra è collegato un peso di 6 kg, mentre a 38 cm dall'estremità sinistra è collegato un peso di 9 kg, qual è il peso che va aggiunto alla massa di sinistra, affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	16 kg	3 kg	8 kg	24 kg
91	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità destra è collegato un peso di 13 kg, mentre a 5 cm dall'estremità sinistra è collegato un peso di 15 kg, da quale parte e quanto è il peso che va aggiunto affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	0,5 kg nell'estremità destra	0,5 kg nell'estremità sinistra	2 kg nell'estremità destra	2 kg nell'estremità sinistra
92	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità destra è collegato un peso di 15 kg, mentre a 30 cm dall'estremità sinistra è collegato un peso di 30 kg, da quale parte e quanto è il peso che va aggiunto affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	7,5 kg nelle estremità di sinistra	15 kg nell'estremità sinistra	15 kg nell'estremità destra	7,5 kg nell'estremità destra
93	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità destra è collegato un peso di 21 kg, mentre a 30 cm dall'estremità sinistra è collegato un peso di 35 kg, da quale parte e quanto è il peso che va aggiunto affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	17,5 kg nell'estremità di sinistra	17,5 kg nell estremità destra	14 kg nell'estremità sinitrstra	14 kg nell'estremità destra
94	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità destra è collegato un peso di 17 kg, mentre a 20 cm dall'estremità sinistra è collegato un peso di 26 kg, da quale parte e quanto è il peso che va aggiunto affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	2,3 kg nell'estremità sinistra	2,3 kg nell'estremità destra	9 kg nell'estremità sinistra	L'asta si trova in equilibrio

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
95	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità destra è collegato un peso di 9 kg, mentre a 35 cm dall'estremità sinistra è collegato un peso di 30 kg, da quale parte e quanto è il peso che va aggiunto affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	L'asta si trova in equilibrio	21 kg nell'estremità destra	21 kg nell'estremità sinistra	2,1 kg nell'estremità destra
96	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità destra è collegato un peso di 14 kg, mentre a 36 cm dall'estremità sinistra è collegato un peso di 50 kg, da quale parte e quanto è il peso che va aggiunto affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	L'asta si trova in equilibrio	36 kg nell'estremità destra	36 kg nell'estremità sinistra	3,6 kg nell'estremità sinistra
97	Abbiamo un'asta di un metro sospesa in equilibrio nel suo centro, nell'estremità destra è collegato un peso di 9 kg, mentre a 40 cm dall'estremità sinistra è collegato un peso di 44 kg, da quale parte e quanto è il peso che va aggiunto affinchè l'asta si trovi in equilibrio?	1 kg nell'estremità sinistra	L'asta si trova in equilibrio	10 kg nell'estremità destra	1,5 kg nell'estremità sinistra
98	Una bicicletta compirà un tragitto di 4898 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 20 cm, quanti giri compirà la ruota?	3899	4000	3512	2356
99	Una bicicletta compirà un tragitto di 3140 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 25 cm, quanti giri compirà la ruota?	2000	1957	200	3500
100	Una bicicletta compirà un tragitto di 4239 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 30 cm, quanti giri compirà la ruota?	2250	2230	2112	1918
101	Una bicicletta compirà un tragitto di 3768 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 40 cm, quanti giri compirà la ruota?	1500	2000	2500	1250
102	Una bicicletta compirà un tragitto di 9891 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 35 cm, quanti giri compirà la ruota?	4500	4438	4531	4853
103	Una bicicletta compirà un tragitto di 4710 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 15 cm, quanti giri compirà la ruota?	5000	3500	4500	5250
104	Una bicicletta compirà un tragitto di 3956 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 17,5 cm, quanti giri compirà la ruota?	3600	3250	2500	1800

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
105	Una bicicletta compirà un tragitto di 6123 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 32,5 cm, quanti giri compirà la ruota?	3000	4000	5000	2000
106	Immaginare due bilance, A e B, entrambe in perfetto equilibrio. Nella bilancia A abbiamo questa situazione: nel piatto sinistro 3 sfere blu, nel piatto destro 5 sfere gialle e 2 rosse. Nella bilancia B, invece, abbiamo 2 sfere blu e 2 gialle nel piatto sinistro e 2 sfere blu e 4 rosse nel piatto destro. A quante sfere rosse corrisponde una sfera gialla?	2 sfere rosse	4 sfere rosse	1 sfera rossa	3 sfere rosse
107	Immaginare di avere due bilance. La bilancia A si trova in perfetto equilibrio e si presenta in questo modo: nel piatto di sinistra abbiamo 3 sfere rosse e 3 sfere verdi; nel piatto di destra abbiamo 3 sfere rosse e 2 sfere blu. La bilancia B, non si trova in equilibrio, ma pende a sinistra. Nel piatto sinistro, infatti, abbiamo 3 sfere rosse e due sfere blu; nel piatto destro, invece, ci sono solo 3 sfere rosse. Quante sfere gialle devo aggiungere nel piatto di destra, affinché anche la bilancia B sia in equilibrio, sapendo che le sfere gialle pesano la metà delle sfere verdi?	6	2	3	4
108	Abbiamo una bilancia con due piatti A e B. La bilancia rimane in perfetto equilibrio se nel piatto A vengono poste 3 penne blu e nel piatto B 2 penne rosse, oppure se nel piatto A vengono poste 6 penne blu e nel piatto B 4 penne nere. Cosa accade se nel piatto A posiamo 4 penne blu e 2 penne rosse e nel piatto B posiamo 4 penne blu e 1 nera?	Il piatto A scende ed il piatto B sale	Il piatto B scende ed il piatto A sale	La bilancia è in equilibro	Non ci sono elementi per rispondere
109	Immaginare di avere due bilance. Sappiamo che la prima bilancia rimane in equilibrio se nel piatto A vi sono 6 matite verdi e 8 matite blu e nel piatto B vi sono 4 matite verdi e 4 matite rosse. Nella seconda bilancia abbiamo 4 matite verdi, 2 matite rosse e 2 matite blu nel piatto A. Quale combinazione di matite bisogna porre nel piatto B, affinché anche nella seconda bilancia si possa raggiungere il perfetto equilibrio?	6 matite verdi e 4 matite blu	6 matite blu e 4 matite verdi	6 matite verdi e 4 matite rosse	4 matite verdi e 4 matite blu

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
110	Ipotizziamo di avere due bilance con due piatti ciascuna. Sappiamo che la prima bilancia si trova perfettamente in equilibrio se sul piatto A sono poste 4 biglie blu e 4 biglie rosse e sul piatto B sono poste 5 biglie blu e 4 biglie gialle. La seconda bilancia contiene solamente nel piatto A 4 biglie blu e 6 biglie gialle. Quale tra le seguenti è la corretta combinazione di biglie da posizionare sul piatto B affinchè anche la seconda bilancia sia in perfetto equilibrio?	5 biglie blu ed 1 biglia rossa	6 biglie blu ed 1 biglia rossa	5 biglie blu e 2 biglie rosse	4 biglie blu ed 1 biglia rossa
111	Abbiamo una bilancia con due piatti A e B. La bilancia rimane in perfetto equilibrio se nel piatto A vengono poste 4 mele e nel piatto B 8 pere, oppure se nel piatto A vengono poste 3 mele e nel piatto B 12 albicocche. Cosa accade se nel piatto A posiamo 4 mele e 4 pere e nel piatto B posiamo 5 mele e 4 albicocche?	La bilancia è in perfetto equilibrio	Il piatto B scende ed il piatto A sale	Il piatto A scende ed il piatto B sale	Non ci sono elementi per rispondere
112	Data una bilancia con due piatti A e B. La bilancia rimane in perfetto equilibrio se nel piatto A vengono poste 5 patate e nel piatto B 10 carciofi, oppure se nel piatto A vengono poste 8 zucchine e nel piatto B 6 patate. Cosa accade se nel piatto A posiamo 2 patate e 5 carciofi e nel piatto B posiamo 6 zucchine e 2 carciofi?	Il piatto B scende ed il piatto A sale	Il piatto A scende ed il piatto B sale	non ci sono elementi per rispondere	la bilancia è in equilibrio
113	Immaginare due bilance, A e B, entrambe in perfetto equilibrio. Nella bilancia A abbiamo questa situazione: nel piatto sinistro vi sono 6 mele, nel piatto destro vi sono 8 pere e 8 mandarini. Nella bilancia B, invece, abbiamo 4 mele e 3 pere nel piatto sinistro e 2 mele, 3 pere e 8 mandarini nel piatto destro. A quanti mandarini corrisponde una mela?	4 mandarini	2 mandarini	5 mandarini	6 mandarini
114	Immaginare di avere due bilance a due piatti, entrambe perfettamente in equilibrio. Nella prima bilancia abbiamo questa situazione: nel piatto A sono poste 9 matite e 2 penne, nel piatto B sono posti 5 evidenziatori e 2 matite. Nella seconda bilancia, invece, vi sono 6 matite e 4 penne nel piatto A e 3 evidenziatori e 4 penne nel piatto B. A quante matite corrispondono 2 evidenziatori?	4 matite	3 matite	6 matite	Non ci sono elementi per rispondere

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
115	Data una bilancia con due piatti A e B. La bilancia rimane in perfetto equilibrio se nel piatto A vengono poste 4 biglie rosa e nel piatto B 8 biglie nere, oppure se nel piatto A vengono poste 5 biglie rosa e nel piatto B 20 biglie verdi. Cosa accade se nel piatto A posiamo 4 biglie rosa e 4 biglie nere e nel piatto B posiamo 5 biglie rosa e 4 biglie verdi?	La bilancia è in perfetto equilibrio	Il piatto A scende ed il piatto B sale	Il piatto B scende ed il piatto B sale	Non ci sono elementi per rispondere
116	Date due bilance con due piatti ciascuna, entrambe perfettamente in equilibrio. Nella prima bilancia abbiamo questa situazione: nel piatto A sono poste 5 melanzane, 2 carote e 3 cipolle, nel piatto B sono poste 4 melanzane, 8 carote e 2 cipolle. Nella seconda bilancia, invece, vi sono 5 melanzane e 6 carote nel piatto A e 4 melanzane, 4 carote e 3 cipolle nel piatto B. A quante cipolle corrisponde 1 melanzana?	2 cipolle	4 cipolle	non ci sono elementi per rispondere	1 cipolla
117	Ipotizzando di avere due bilance con due piatti ciascuna. Sappiamo che la prima bilancia si trova perfettamente in equilibrio se sul piatto A sono poste 5 patate e 2 carote e sul piatto B sono poste 5 patate e 1 carciofo. La seconda bilancia contiene solamente nel piatto A 4 patate, 4 carote e 2 carciofi. Quale, tra le seguenti, è la corretta combinazione di ortaggi da posizionare sul piatto B affinchè anche la seconda bilancia sia in perfetto equilibrio?	5 patate, 2 carote e 1 carciofo	4 patate, 2 carote e 4 carciofi	3 patate, 4 carote e 1 carciofo	6 patate,2 carote e 1 carciofo
118	Si pensi ad una bilancia a due piatti che rimane perfettamente in equilibrio se nel piatto A si posizionano 4 sfere, 2 parallelepipedi e 1 cubo e sul piatto B si posizionano 2 sfere, 2 parallelepipedi e 4 cubi. A quanti cubi corrispondono due sfere?	3 cubi	2 cubi	Non ci sono elementi per rispondere	5 cubi
119	Si pensi ad una situazione in cui si hanno due bilance. La bilancia A si trova in perfetto equilibrio e si presenta in questo modo: nel piatto di sinistra sono poste 3 zucchine e 4 patate; nel piatto di destra 3 zucchine e 2 carciofi. La bilancia B, non si trova in equilibrio, ma pende a destra. Nel piatto destro, infatti, abbiamo 3 zucchine e 2 carciofi; nel piatto sinistro, invece, ci sono solo 3 zucchine. Quante melanzane bisogna aggiungere nel piatto di sinistra, affinché anche la bilancia B sia in equilibrio, sapendo che le melanzane pesano la metà delle patate?	8	4	6	2

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
120	Si pensi ad una situazione in cui si hanno due bilance. La bilancia A si trova in perfetto equilibrio e si presenta in questo modo: nel piatto di sinistra sono poste 4 matite viola e 4 matite rosa; nel piatto di destra 4 matite viola e 8 matite gialle. La bilancia B, non si trova in equilibrio, ma pende a sinistra. Nel piatto sinistro, infatti, vi sono 3 matite viola e 4 matite rosa; nel piatto destro, invece, vi sono solo 3 matite viola. Quante matite blu bisogna aggiungere nel piatto di destra, affinché anche la bilancia B sia in equilibrio, sapendo che le matite blu hanno lo stesso valore delle matite gialle?	8	4	3	6
121	Si pensi ad una bilancia a due piatti che rimane perfettamente in equilibrio se nel piatto A si posizionano 4 penne blu, 2 penne rosse e 1 penna nera e sul piatto B si posizionano 2 penne blu, 2 penne rosse e 4 penne nere. A quante penne nere corrispondono due penne blu?	3 penne nere	Non ci sono elementi per rispondere	2 penne nere	1 penna nera
122	Si pensi ad una bilancia con due piatti A e B. La bilancia rimane in perfetto equilibrio se nel piatto A vengono poste 5 matite rosse e nel piatto B 20 matite blu, oppure se nel piatto A vengono poste 6 matite rosse e nel piatto B 12 matite viola. Cosa accade se nel piatto A vengono poste 3 matite rosse ed 1 matita viola e nel piatto B 2 matite rosse e 4 matite blu?	Il piatto A scende ed il piatto B sale	Il piatto B scende ed il piatto A sale	Non ci sono elementi per rispondere	la bilancia è in equilibrio
123	Si pensi a due bilance a due piatti, entrambe perfettamente in equilibrio. Nella prima bilancia abbiamo questa situazione: nel piatto A sono poste 2 ananas, 3 mele e 2 pere e nel piatto B sono poste 2 ananas, 2 mele e 8 albicocche. Nella seconda bilancia, invece, vi sono 2 ananas, 2 mele e 3 pere nel piatto A e 2 ananas, 1 mela e 10 albicocche nel piatto B. Sulla base di queste indicazioni, possiamo affermare che le pere e le albicocche hanno lo stesso valore?	No, le pere hanno il doppio del valore delle albicocche	Si	non ci sono elementi per rispondere	No, le albicocche hanno il doppio del valore delle pere
124	Si pensi ad una bilancia a due piatti che rimane perfettamente in equilibrio se nel piatto A si posizionano 4 biglie rosse, 1 biglia blu e 1 biglia gialla e sul piatto B si posizionano 2 biglie rosse, 1 biglia blu e 4 biglie gialle. Sulla base di queste indicazioni è corretto affermare che a 2 biglie rosse corrispondono 3 biglie gialle?	Si, è corretto	No, a 2 biglie rosse corrispondono 4 biglie gialle	Non ci sono elementi per rispondere	No, 3 biglie gialle corrispondono ad 1 sola biglia rossa

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
125	Ipotizziamo di avere due bilance con due piatti ciascuna. La prima bilancia si trova perfettamente in equilibrio se sul piatto A sono poste 4 mele e 4 pere e sul piatto B sono poste 5 mele e 4 pesche. La seconda bilancia contiene solamente nel piatto A 4 mele e 6 pesche. Quale tra le seguenti è la corretta combinazione di frutta da posizionare sul piatto B affinchè anche la seconda bilancia sia in perfetto equilibrio?	3 mele e 5 pere	5 mele e 2 pere	4 mele e 2 pere	4 mele e 4 pere
126	Si ipotizza di avere due bilance, A e B, entrambe in perfetto equilibrio. Nella bilancia A si ha questa situazione: nel piatto sinistro 3 zucchine, nel piatto destro 5 melanzane e 2 patate. Nella bilancia B, invece, abbiamo 2 zucchine e 2 melanzane nel piatto sinistro e 2 zucchine e 4 patate nel piatto destro. A quante patate corrisponde una melanzana?	2	4	Hanno lo stesso valore	3
127	Si pensi ad una bilancia con due piatti A e B. La bilancia rimane in perfetto equilibrio se nel piatto A vengono posti 3 parallelepipedi e nel piatto B 2 sfere, oppure se nel piatto A vengono posti 6 parallelepipedi e nel piatto B 12 cubi. Cosa accade se nel piatto A vengono posti 4 parallelepipedi e 2 sfere e nel piatto B 4 parallelepipedi e 2 cubi?	Il piatto A scende ed il piatto B sale	La bilancia è in equilibro	Il piatto B scende ed il piatto A sale	Non ci sono elementi per rispondere
128	In un sistema di ruote dentate libere di ruotare attorno a un perno fisso, numerate da sinistra a destra come segue: A -B -C- D -E -F-G-H. Se la ruota dentata B gira verso sinistra, in quale senso gira la ruota dentata H?	In senso inverso rispetto alla ruota dentata C.	In senso orario.	Nello stesso senso della ruota dentata E.	Nello stesso senso della ruota A.
129	Immaginiamo un sistema di ruote dentate libere di ruotare attorno a un perno fisso, che siano numerate da sinistra a destra come segue: A -B -C- D -E -F. Se la ruota dentata B gira in senso antiorario, in quale senso gira la ruota dentata E?	In senso inverso rispetto la ruota dentata F.	Nello stesso senso della ruota dentata F.	Nello stesso senso della ruota dentata B.	In senso antiorario.
130	Due bambini giocano su un asse montato su un perno centrale a mo' di altalena e raggiungono una perfetta condizione di equilibrio. Se il bambino a sinistra pesa 24 Kg e l'altro riesce a mantenere i due alla stessa altezza, qual è il peso dell'altro bambino?	Poco meno di 240 N	Poco più di 120 N	360N	150N

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
131	Si pensi a due bilance a due piatti in evidente equilibrio fra loro. Nella prima bilancia abbiamo questa situazione: sul piatto sinistro poggiano cinque cubi su quello destro quattro sfere e un parallelepipedo. Nella bilancia di destra abbiamo questa situazione: nel piatto sinistro poggia un solo parallelepipedo nel piatto destro due sfere e due cubi. A quante sfere corrisponde un cubo?	2 sfere	3 sfere	1, 5 sfera	Non è possibile ricavare il dato
132	Un uomo è posizionato a 30 metri da un cannone che spara un colpo. Quando sentirà il colpo:	dopo aver visto il lampo.	prima di aver visto il lampo.	nello stesso momento che vede il lampo.	Non è possibile stabilirlo.
133	Abbiamo due pendoli A e B. Entrambi hanno l'asta che dondola, solo che il pendolo A ha l'asta più corta. Quale andrà più veloce?	Il pendolo A	Il pendolo B	Vanno alla stessa velocità	Non è possibile stabilirlo.
134	Un'asta lunga un m. è sospesa per il suo centro. A 45 cm dall'estremità destra è attaccato un peso di 30 kg, mentre all'estremità si sinistra è attaccato un peso di 3 kg. Per mantenere l'asta in equilibrio, cosa è necessario fare?	L'asta è in equilibrio.	Attaccare un peso di 27 Kg. Alla sinistra.	Spostare il peso di 30 Kg. 10 cm. Più a destra.	I dati sono insufficienti per rispondere.
135	Abbiamo un'asta lunga 1 m. sospesa per il suo centro. A 10 cm dal centro, verso destra è attaccato un peso di 45 kg, mentre all'estremità di sinistra un peso di 21 kg. Per mantenere l'asta in equilibrio, cosa è necessario fare?	Aggiungere un peso di 60 kg. Al peso di destra.	Aggiungere un peso di 24 Kg. Al peso si sinistra.	Aggiungere un per di 24 Kg. Al peso si sinistra.	Aggiungere un peso di 34 Kg. Al peso si sinistra.
136	Abbiamo un'asta lunga 1 m. sospesa per il suo centro. A 15 cm dal centro verso destra dove è stato attaccato un peso di 25 kg, mentre all'estremità sinistra è attaccato un peso di 18 kg. Per mantenere l'asta in equilibrio, cosa è necessario fare?	Aggiungere un peso di 35Kg. Al peso di destra.	Appendere al peso di sinistra un peso di 9 Kg.	L'asta è già in equilibrio	Aggiungere al peso di destra un peso di 15Kg.
137	Un ingranaggio con due ruote dentate ruotano una sull'altra. La più grande ha 55 denti e compie 72 giri al minuto; quanti giri compie al minuto la ruota piccola se ha 45 denti?	88 giri	44 giri	33 giri	8 giri
138	In un sistema di ruote dentate collegate tra loro, se la seconda ruota gira in senso antiorario, come gireranno la sesta e la nona ruota?	La sesta in senso antiorario e la nona in senso orario.	La sesta in senso orario e la nona in senso orario.	La sesta in senso orario e la nona in senso antiorario.	Entrambe a destra.
139	Un sistema di ruote dentate formato da 10 ruote collegate tra loro ha la nona ruota che gira a destra. Come gira la prima e la terza ruota?	Entrambe le ruote girano a destra.	La prima a destra e la terza a sinistra.	La terza a destra e la prima a sinistra.	Entrambe girano a sinistra.
140	Un sistema di 15 ruote dentate collegato tra loro ha la ruota centrale che gira verso destra. Come gireranno la prima e l'ultima?	Girano entrambe in senso antiorario.	La prima gira verso destra mentre l'ultima gira in senso orario.	Girano entrambe in senso orario.	La prima gira in senso orario mentre l'ultima gira in senso antiorario.

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
141	Un sistema di 15 ruote dentate collegato tra loro ha la ruota centrale che gira verso sinistra. Come gireranno la prima e l'ultima?	La prima gira verso destra mentre l'ultima gira in senso orario.	La prima gira verso destra mentre l'ultima gira in senso antiorario.	Girano entrambe in senso antiorario.	La prima gira verso sinistra mentre l'ultima gira in senso orario.
142	Immaginiamo un sistema di ruote dentate libere di ruotare attorno a un perno fisso, che siano numerate da sinistra a destra come segue: A -B -C- D -E -F. Se la ruota dentata D gira in senso antiorario, come girerà la ruota dentata A?	Nello stesso senso della ruota dentata C.	In senso antiorario.	Nello stesso senso della ruota dentata F.	In senso contrario alla ruota B.
143	Immaginiamo un sistema di ruote dentate libere di ruotare attorno a un perno fisso, che siano numerate da sinistra a destra come segue: A -B -C- D -E -F-G-H. Se la ruota dentata D gira in senso antiorario, in quale senso gira la ruota dentata G?	In senso inverso rispetto alla ruota dentata B.	In senso antiorario.	Nello stesso senso della ruota dentata D.	Nello stesso senso della ruota H.
144	Immaginiamo un sistema di ruote dentate libere di ruotare attorno a un perno fisso, che siano numerate da sinistra a destra come segue: A -B -C- D -E -F -G-H. Se la ruota dentata A gira in senso antiorario, in quale senso gira la ruota dentata H?	In senso inverso rispetto la ruota dentata C.	Nello stesso senso della ruota dentata C.	Nello stesso senso della ruota dentata E.	In senso antiorario.
145	Immaginiamo un sistema di ruote dentate libere di ruotare attorno a un perno fisso, che siano numerate da sinistra a destra come segue: A -B -C- D -E -F. Se la ruota dentata A gira in senso orario, in quale senso gira la ruota dentata E?	In senso inverso rispetto la ruota dentata B.	Nello stesso senso della ruota dentata B.	In senso antiorario.	In senso inverso rispetto la ruota dentata A.
146	Due bambini giocano su un asse montato su un perno centrale a mo' di altalena e raggiungono una perfetta condizione di equilibrio. Se il bambino a sinistra pesa 12 Kg e l'altro riesce a mantenere i due alla stessa altezza, qual è il peso dell'altro bambino?	Poco meno di 120 N	Poco più di 120 N	60N	50N
147	Si pensi a due bilance a due piatti in evidente equilibrio fra loro. Nella prima bilancia abbiamo questa situazione: sul piatto sinistro poggiano cinque cubi su quello destro quattro sfere e un parallelepipedo. Nella bilancia di destra abbiamo questa situazione: nel piatto sinistro poggia un solo parallelepipedo nel piatto destro due sfere e due cubi. A quante sfere corrispondono due cubi?	4 sfere.	3 sfere.	8 sfere.	6 sfere.
148	Un uomo è posizionato a 200 metri da un cannone che spara un colpo. Quando vedrà la luce dello sparo?	Prima di sentire il colpo.	Prima di aver visto il lampo.	Nello stesso momento che sente lo sparo.	Dopo aver sentito il colpo.
149	Abbiamo due pendoli A e B. Entrambi hanno l'asta che dondola, solo che il pendolo B ha l'asta più corta. Quale andrà più veloce?	Il pendolo B.	Il pendolo A.	Vanno alla stessa velocità.	Non ha senso.

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
150	Immaginiamo un'asta la cui lunghezza è un metro, mantenuta in equilibrio dalla sua metà. All'estrema sinistra è situato un peso di Kg. 36. Alla sua destra, spostato di 5 cm. un peso di 35 Kg. Affinché l'asta raggiunga l'equilibrio, quanti Kg. si dovranno aggiungere alla sua destra?	5 Kg.	1 Kg.	10 kg.	2 Kg.
151	Abbiamo una bilancia con due piatti A e B. La bilancia rimane in equilibrio solo se nel piatto A vengono poste 4 palline verdi e nel piatto B 6 palline rosse. Oppure se nel piatto A mettiamo 3 palline rosse e nel piatto B 2 palline gialle. Cosa accade se nel piatto B mettiamo 8 palline gialle e 2 verdi e nel piatto A mettiamo 13 palline rosse e due gialle?	Il piatto B sale mentre il A scende.	I piatti rimangono in equilibrio.	Il piatto A sale mentre il B scende.	Gli elementi non sono sufficienti per fare un calcolo.
152	Due cilindri di uguale massa, uno cavo e l'altro pieno, partono da fermi dalla cima di un piano inclinato, rotolando giù. Quale dei due cilindri raggiunge per primo il traguardo posto al termine del piano inclinato?	Quello pieno	Quello cavo	Impiegano lo stesso tempo	Non è possibile stabilire il dato.
153	Immaginiamo un sistema di ruote dentate libere di ruotare attorno a un perno fisso, che siano numerate da sinistra a destra come segue: A -B -C- D -E -F. Se la ruota dentata B gira verso destra, come girerà la ruota dentata E?	In senso antiorario.	Nello stesso senso della ruota dentata F.	Nello stesso senso della ruota dentata B.	In senso orario.
154	Immaginiamo un sistema di ruote dentate libere di ruotare attorno a un perno fisso, che siano numerate da sinistra a destra come segue: A -B -C- D -E -F-H. Se la ruota dentata H gira a destra, come gira la ruota dentata B?	Nello stesso senso della ruota dentata F.	Inverso rispetto la ruota dentata E.	In senso orario.	In senso inverso rispetto la ruota dentata E.
155	Due bambini giocano su un asse montato su un perno centrale a mo' di altalena e raggiungono una perfetta condizione di equilibrio. Se il primo bambino pesa 240 N, qual è la massa dell'altro bambino?	Circa 26 Kg	Circa 35 kg	Circa 50,5 kg	Circa 12,5 Kg.
156	Due bambini giocano su un asse montato su un perno centrale a mo' di altalena e raggiungono una perfetta condizione di equilibrio. Se il bambino a sinistra pesa 6 Kg e l'altro riesce a mantenere i due alla stessa altezza, qual è il peso dell'altro bambino?	Poco meno di 60 N	Poco più di 120 N	180N	80N
157	Un uomo è posizionato frontalmente, a 150 metri da un mortaio che spara un colpo. Quando sentirà lo sparo?	Solo dopo aver visto il lampo.	Sempre prima di aver visto il lampo.	Nello stesso momento che vede il lampo.	Non è possibile stabilirlo.

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
158	Immaginiamo un'asta la cui lunghezza è un metro, mantenuta in equilibrio dalla sua metà. All'estrema destra è situato un peso di Kg. 36. Alla sua sinistra, spostato di 5 cm. Un peso di 35 Kg. Affinché l'asta raggiunga l'equilibrio, quanti Kg. si dovranno aggiungere alla sua sinistra?	5 Kg.	1 Kg.	10 kg.	2 Kg.
159	Abbiamo una bilancia con due piatti A e B. La bilancia rimane in equilibrio solo se nel piatto A vengono poste 4 palline verdi e nel piatto B 6 palline rosse. Oppure se nel piatto A mettiamo 3 palline rosse e nel piatto B 2 palline gialle. Cosa accade se nel piatto A mettiamo 8 palline gialle e 2 verdi e nel piatto B mettiamo 13 palline rosse e due gialle?	Il piatto A sale mentre il B scende.	I piatti rimangono in equilibrio.	Il piatto B sale mentre il A scende.	Gli elementi non sono sufficienti per fare un calcolo.
160	Una persona è posizionata a 35 metri dalla postazione di una batteria di mortai che sparano simultaneamente 5 colpi. Qual è la cosa che percepirà per prima?	La luce emessa dalle bocche di fuoco.	Gli spari dei mortai.	Simultaneamente luce e spari.	Non è possibile sapere con certezza in quanto non sappiamo se era frontale o se voltava le spalle ai mortai.
161	In un piatto a due bilance l'equilibrio si ha solo in due casi: quando sul primo ci sono 4 carote e nel secondo due melanzane, o quando sul primo ci sono 3 zucchine nel secondo 2 cipolle. Ciascuna unità ha lo stesso peso se dello stesso tipo. Se nel primo piatto mettiamo 4 cipolle e 4 melanzane nel secondo 10 carote e 6 zucchine carote, cosa accade?	Il secondo piatto scende mentre il primo sale.	Scende il primo piatto mentre sale il secondo.	I piatti rimangono in equilibrio.	I piatti rimangono in perfetto equilibrio solo se si aggiunge una carota nel secondo piatto.
162	In un piatto a due bilance l'equilibrio si ha solo in due casi: quando sul primo ci sono 4 carote e nel secondo due melanzane, o quando sul primo ci sono 3 zucchine nel secondo 2 cipolle. Ciascuna unità ha lo stesso peso se dello stesso tipo. Se nel primo piatto mettiamo 1 cipolla e 2 melanzane nel secondo 3 carote e 1 zucchine carote, cosa accade?	Il secondo piatto sale mentre il primo scende.	Scende il secondo piatto mentre sale il primo.	I piatti rimangono in equilibrio.	I piatti rimangono in perfetto equilibrio solo se si aggiunge una cipolla nel secondo piatto.
163	In un sistema di 19 ruote dentate collegate fra loro la ruota centrale gira in senso antiorario. Come gira la seconda e la terz'ultima?	La seconda in senso antiorario e la terzultima verso destra.	La seconda in senso orario e la terzultima verso sinistra.	Entrambe in senso orario.	Entrambe in senso antiorario.
164	In un sistema di 19 ruote dentate collegate fra loro la ruota centrale gira in senso antiorario. Come gireranno la nona e l'undicesima ruota?	Entrambe le ruote gireranno in senso orario.	Entrambe le ruote gireranno in senso antiorario.	La nona girerà verso destra e l'undicesima verso sinistra.	La nona girerà verso sinistra e l'undicesima verso destra.

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
165	In un ingranaggio di 19 ruote dentate diverse per dimensione, collegate fra loro, la ruota centrale gira in senso orario. Come gireranno la nona e l'undicesima ruota?	Entrambe le ruote gireranno in senso antiorario.	Entrambe le ruote gireranno in senso orario.	La nona girerà verso destra e l'undicesima verso sinistra.	La nona girerà verso sinistra e l'undicesima verso destra.
166	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La ruota più grande ha 40 denti e compie 62 giri al minuto; quanti giri compie al minuto la ruota più piccola se ha 20 denti?	124	62	88	98
167	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La ruota più grande ha 85 denti e compie 36 giri al minuto; quanti giri compie al minuto la ruota più piccola se ha 45 denti?	68	48	38	18
168	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La ruota più grande ha 35 denti e compie 66 giri al minuto. Quanti giri compie al minuto la ruota più piccola se ha 28 denti?	82,5	75	72,5	38,5
169	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La ruota più grande ha 60 denti e compie 15 giri al minuto. Quanti giri compie al minuto la ruota più piccola se ha 20 denti?	45	40	55	25
170	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La ruota più grande ha 120 denti e compie 40 giri al minuto. Quanti giri compie al minuto la ruota più piccola se ha 60 denti?	80	60	40	120
171	Un ingranaggio è composto di due ruote dentate, rispettivamente con 48 e 144 denti. Quanti giri avranno compiuto ciascuna delle due quando le stesse avranno fatto complessivamente 100 giri?	25 e 75	50 e 50	35 e 65	85 e 15
172	Un ingranaggio è composto di due ruote dentate, rispettivamente con 48 e 144 denti. Quanti giri avranno compiuto ciascuna delle due quando le stesse avranno fatto complessivamente 1350 giri?	337,5 e 1012,5	350 e 1000	467,5 e 882,5	450 e 900
173	Un ingranaggio è composto di due ruote dentate, rispettivamente con 24 e 48 denti. Quanti giri avranno compiuto ciascuna delle due quando le stesse avranno fatto complessivamente 30 giri?	20 e 10	15 e 15	16 e 14	5 e 25

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
174	In una bilancia a due piatti, dove il braccio sinistro misura il doppio del destro, mettiamo nel sinistro 21 pesi tutti uguali fra loro. Quanti pesi dello stesso tipo devono essere posizionati nel piatto destro per mantenere in equilibrio la bilancia?	42	21	84	33
175	In una bilancia a due piatti, dove il braccio sinistro misura il doppio del destro, mettiamo nel sinistro 42 pesi e nel piatto destro 84 pesi tutti uguali fra loro. Cosa accade?	La bilancia rimane in perfetto equilibrio.	Il piatto di destra scende mentre sale il sinistro.	Il piatto di sinistra sale mentre scende il destro.	La bilancia oscilla.
176	In una bilancia a due piatti, dove il braccio sinistro misura il doppio del destro, mettiamo nel sinistro 33 pesi tutti uguali fra loro. Quanti pesi dello stesso tipo devono essere posizionati nel piatto destro per mantenere in equilibrio la bilancia?	66	33	44	55
177	In un ingranaggio costituito da 22 ruote dentate collegate fra di loro, la nona ruota gira in senso antiorario. Come gireranno la seconda, la quinta e la penultima?	Rispettivamente in senso orario, verso sinistra e antiorario.	Rispettivamente in senso antiorario, verso destra e antiorario.	Rispettivamente verso sinistra, verso destra e antiorario.	Tutte in senso orario.
178	In un ingranaggio costituito da 22 ruote dentate collegate fra di loro, la nona ruota gira in senso orario. Come gireranno la seconda, la quinta e la penultima?	Rispettivamente in senso antiorario, verso destra e in senso orario.	Rispettivamente in senso antiorario, verso destra e in senso antiorario.	Rispettivamente in senso orario, verso destra e in senso antiorario.	Rispettivamente destra, verso sinistra e in senso orario.
179	In un ingranaggio costituito da 21 ruote dentate collegate fra di loro, la nona ruota gira verso sinistra. Come gireranno la prima, l'undicesima e l'ultima?	Rispettivamente verso sinistra, in senso antiorario e verso sinistra.	Rispettivamente verso sinistra, in senso orario e verso sinistra.	Rispettivamente verso destra, in senso orario e verso sinistra.	Rispettivamente verso destra, in senso orario e verso destra.
180	In un ingranaggio costituito da 23 ruote dentate collegate fra di loro, la ruota centrale gira in senso orario. Come gireranno la terza, la dodicesima e la penultima?	La terza girerà in senso contrario alla penultima mentre la dodicesima girerà in senso contrario alla terza.	La terza girerà nello stesso senso della penultima mentre la dodicesima girerà in senso contrario alla terza.	La terza girerà nello stesso senso della dodicesima mentre la dodicesima girerà in senso contrario alla penultima.	Gireranno tutte in senso antiorario.
181	In un sistema di 9 ruote dentate collegate fra di loro, la ruota centrale gira verso destra. Come gireranno la prima e l'ultima?	La prima in senso contrario all'ottava mentre l'ultima nello stesso senso della terza.	La prima verso sinistra e l'ultima in senso contrario alla seconda.	La prima nello stesso senso della sesta e l'ultima come la centrale.	Tutte in senso antiorario.
182	In un ingranaggio di 9 ruote dentate collegate fra di loro, la ruota centrale gira verso sinistra. Come gireranno la seconda e la sesta?	La sesta girerà verso destra mentre la seconda in senso contrario all'ultima.	La seconda nello stesso senso dell'ultima mentre la sesta in senso contrario alla	Entrambe in senso antiorario.	La seconda in senso contrario all'ottava e la sesta in senso orario.
183	Se una banana pesa 200 grammi, una pera pesa come una prugna più una banana, cinque prugne pesano come una pera più una banana e un melone pesa come una pera più una prugna. Quanto pesa il melone?	400 grammi	500 grammi	600 grammi	300 grammi

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
184	Se una carota pesa 50 grammi, una zucchina pesa come una ciliegia più una carota cinque ciliege pesano come una zucchina più una carota e un pomodoro pesa come una zucchina più una ciliegia. Quanto pesa il pomodoro?	100 grammi	125 grammi	150 grammi	75 grammi
185	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La più grande ha 60 denti e compie 26 giri al secondo; quanti denti ha la più piccola se compie 40 giri al secondo?	39	28	26	33
186	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La più grande ha 120 denti e compie 30 giri al secondo; quanti denti ha la più piccola se compie 60 giri al secondo?	60	40	59	30
187	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La più grande ha 40 denti e compie 25 giri al secondo; quanti denti ha la più piccola se compie 50 giri al secondo?	20	15	25	24
188	In un ingranaggio a due ruote dentate, una ruota ha 150 denti e l’altra 30. Se la ruota più grande compie 2 giri, quanti giri avrà compiuto la ruota più piccola?	10	20	5	15
189	In un ingranaggio a due ruote dentate, una ruota ha 100 denti e l’altra 20. Se la ruota più grande compie 4 giri, quanti giri avrà compiuto la ruota più piccola?	20	10	40	15
190	In un ingranaggio a due ruote dentate, una ruota ha 220 denti e l’altra 40. Se la ruota più grande compie 10 giri, quanti giri avrà compiuto la ruota più piccola?	55	35	25	65
191	In un ingranaggio a due ruote dentate, una ruota ha 70 denti e l’altra 35. Se la ruota più grande compie 15 giri, quanti giri avrà compiuto la ruota più piccola?	30	15	10	25
192	In un ingranaggio a due ruote dentate, una ruota ha 700 denti e l’altra 50. Se la ruota più grande compie 35 giri, quanti giri avrà compiuto la ruota più piccola?	490	580	245	380
193	Un ingranaggio è composto di due ruote dentate, rispettivamente con 12 e 24 denti. Quanti giri avranno compiuto ciascuna delle due quando le stesse avranno fatto complessivamente 15 giri?	5 e 10	2 e 13	3 e 12	9 e 6

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
194	Abbiamo un ingranaggio con tre ruote dentate. La prima A con 35 denti fa ruotare una seconda ruota B con 70 denti, la quale fa ruotare la terza C con 140 denti. Quando la ruota C completa un giro, quanti ne ha fatti la ruota A?	4	8	2	10
195	Abbiamo un ingranaggio con tre ruote dentate. La prima A con 35 denti fa ruotare una seconda ruota B con 70 denti, la quale fa ruotare la terza C con 140 denti. Quando la ruota C completa cinque giri, quanti ne ha fatti la ruota A?	20	10	30	40
196	Abbiamo un ingranaggio con tre ruote dentate. La prima A con 50 denti fa ruotare una seconda ruota B con 100 denti, la quale fa ruotare la terza C con 250 denti. Quando la ruota C completa sei giri, quanti ne ha fatti la ruota A?	30	15	20	60
197	Abbiamo un ingranaggio con tre ruote dentate. La prima A con 60 denti fa ruotare una seconda ruota B con 120 denti, la quale fa ruotare la terza C con 240 denti. Quando la ruota C completa 2 giri, quanti ne ha fatti la ruota A?	8 giri	10 giri	4 giri	2 giri
198	Abbiamo un ingranaggio con tre ruote dentate. La prima A con 30 denti fa ruotare una seconda ruota B con 60 denti, la quale fa ruotare la terza C con 90 denti. Quando la ruota A completa un giro, quanti ne ha fatti la ruota C?	1/3 di giro	1/4 di giro	1/5 di giro	1/6 di giro
199	Abbiamo un ingranaggio con tre ruote dentate. La prima A con 80 denti fa ruotare una seconda ruota B con 160 denti, la quale fa ruotare la terza C con 320 denti. Quando la ruota A completa un giro, quanti ne ha fatti la ruota C?	1/4 di giro	1/2 giro	1/5 di giro	1 giro
200	Abbiamo un ingranaggio con tre ruote dentate. La prima A con 80 denti fa ruotare una seconda ruota B con 160 denti, la quale fa ruotare la terza C con 320 denti. Quando la ruota A completa 10 giri, quanti ne ha fatti la ruota C?	Due giri e mezzo	Due giri.	Tre giri	Quattro giri e mezzo.
201	Un ingranaggio è composto da quattro ruote dentate che girano, collegate tra loro, in perno fisso. La prima ruota ha 240 denti, la seconda ruota ha 80 denti, la terza ruota ha 60 denti e la quarta ruota ha 30 denti. Se la prima ruota compie 4 giri, quanti giri farà la quarta ruota?	32 giri	30 giri	20 giri	42 giri
202	Se una borsa pesa 200 grammi, un’agenda pesa come una pipa più una borsa, cinque pipe pesano come un’agenda più una borsa e un casco pesa come un’agenda più una pipa, quanto pesa il casco?	400 grammi	200 grammi	600 grammi	150 grammi

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
203	Una motocicletta compie una gara su pista percorrendo 18459 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 42 cm, quanti giri compirà la ruota?	7000	6000	5000	8000
204	Una bicicletta compirà un tragitto di 7158 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 38 cm, quanti giri compirà la ruota?	3000	4000	2000	15000
205	Una bicicletta compirà un tragitto di 16701 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 28 cm, quanti giri compirà la ruota?	9500	4500	12000	7000
206	Una bicicletta compirà un tragitto di 17270 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 27,5 cm, quanti giri compirà la ruota?	10000	15000	20000	12500
207	Una bicicletta compirà un tragitto di 14287 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 35 cm, quanti giri compirà la ruota?	6500	4500	6500	5000
208	Cento conigli mangiano, in cento giorni, un quintale di carote. Quanti kg dello stesso alimento mangeranno dieci conigli in dieci giorni?	1	8	10	100
209	Se cinque muratori costruiscono un muro di cinta lungo 5 metri in un quarto d'ora, quanti muratori sarebbero teoricamente necessari per costruirne uno della stessa altezza e della stessa larghezza, ma lungo 50 metri, in 9000 secondi?	5	7	15	150
210	A quale delle parole sotto elencate può essere accostato l'aggettivo APODITTICO/A?	Ragionamento	Fede	Comportamento	Proposta
211	Individuate la coppia in cui il rapporto tra i due personaggi è anomalo rispetto agli altri quattro:	Castore/Polluce	Enea/Turno	Ettore/Achille	Eteocle/Polinice
212	Una sola delle soluzioni completa correttamente l'eguaglianza di rapporti: intelletto : x = y : dialettica	x : logica = y : ragione	x : ragionamento = y : pensiero	x : categoria = y : ragione	x : ragione = y : categoria
213	Una sola delle soluzioni completa correttamente l'eguaglianza di rapporti: innocuo : X = fare : Y	X = ingenuo Y = sapere	X = colpevole Y = sapere	X = sapere Y = colpevole	X = sapere Y = ingenuo
214	Un treno che corre a 30 km/h precede un treno che corre a 50 km/h. Di quanti km distano l'uno dall'altro i treni se occorreranno 15 minuti al treno più rapido per raggiungere il più lento?	5	7	8	2,5
215	Sud sta a Nord-Ovest come Ovest sta a:	Nord-Est	Sud	Sud-Est	Nord
216	Individuare il numero che segue logicamente: 9, 10, 8, 11, 7, 12:	6	5	14	13

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
217	Quale delle seguenti righe differisce dalle altre tre?	SORRIDERE --> FA	DAMASCO --> EP	FURETTO --> GP	TENEREZZA --> UB
218	ardente : infiammabile = x : y Una sola delle soluzioni completa correttamente l'eguaglianza di rapporti:	x = spento; y = incombustibile	x = freddo; y = arso	x = caldo; y = incombustibile	x = arso; y = refrattario
219	Trovare la chiave logica che collega fra loro le seguenti proposizioni: Se sedia = 10; Scatola = 14; Biro = 8; Tavola è …	12	6	24	18
220	Uccello sta a pesce come aeroplano sta a:	sottomarino	nave	balena	barca
221	Individuare il numero che segue logicamente: 100, 95, 85, 70, 50:	25	15	20	35
222	Individua tra quelli sotto riportati il numero mancante nella serie: "51 -49 -45 -37 -...	21	29	15	33
223	Individuare la coppia di termini che completa la proporzione data: PETALO : FIORE = X : Y	X = PAGINA, Y = LIBRO	X = EQUIPAGGIO, Y = MARINAIO	X = RADICE, Y = TERRA	X = TRAM, Y = TRANVIERE
224	autoritario : autorevole = X : Y Quale delle soluzioni proposte completa meglio la proporzione?	X presuntuoso; Y sapiente	X ignorante; Y sapiente	X potente; Y prepotente	X presuntuoso; Y prepotente
225	Giovanni è più vecchio di Carlo; Lorenzo è più vecchio di Mario; Mario è più giovane di Alessandro; Carlo ed Alessandro sono gemelli. Sulla base delle precedenti affermazioni quale delle seguenti frasi è VERA?	Giovanni è più vecchio di Mario	Lorenzo è più vecchio di Alessandro	Lorenzo è più vecchio di Giovanni	Carlo è più giovane di Lorenzo
226	L'equazione 4x - 4 = 5x - 3 ammette come soluzione:	x = -1	x = -2	x = 1	x = 2
227	A quante ore equivalgono 508 minuti?	8h 28'	8h 08'	8h 18'	7h 58'
228	Qual è l'unione degli insiemi {a, b, i} e {i, h}?	{a, b, i, h}	{a, i}	{i}	{b, h}
229	Quale tra le seguenti è la frazione maggiore?	7/8	7/9	6/7	14/17
230	21 30 19 20 17 ?	10	1	16	25
231	9 ? 32 4 36	23	18	24	16
232	In una carta geografica in scala 1 : 500.000, quanti chilometri sono rappresentati da 3 cm?	15 km	12 km	30 km	150 km
233	Se tre uomini possono mangiare tre bistecche in tre giorni, quante bistecche mangiano 6 uomini in 6 giorni?	12	6	18	24
234	Data l'equazione 2x + 9 = 5x, quale valore può assumere x per soddisfarla?	x = 3	x = -2	x = 6	x = -3
235	In un museo sono presenti soltanto quadri, sculture e mosaici. Sapendo che il numero di quadri sta a quello delle sculture come 3 sta a 4, che il numero di mosaici sta a quello dei quadri come 5 sta a 3 e che nel museo ci sono 36 sculture, qual è il numero totale di opere d'arte presente nel museo?	108	99	90	123

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
236	In un gruppo di 18 persone, ciascuna parla almeno una lingua, tra inglese, francese e tedesco. 6 parlano inglese, 9 francese , 12 tedesco. 2 parlano inglese e tedesco, nessuno parla inglese e francese. Quante parlano francese e tedesco?	7	6	5	4
237	In una classe di 20 alunni l'insegnante estrae a sorte i nomi di due alunni per interrogarli. Qual è la probabilità che ha ciascun alunno di NON essere interrogato?	9/10	1/10	1/380	2/380
238	In un cassetto ci sono 5 paia di calzini blu, 4 paia di calzini rossi e 6 paia di calzini neri. Tirando fuori a caso quanti calzini si devono prendere per essere sicuri di averne un paio dello stesso colore?	4	5	3	2
239	L'equazione: 5x + 3 = 8x ammette come soluzione:	x = 1	x = 0	x = 2	x = -1
240	Indicare la media aritmetica dei seguenti numeri: –5, –2, 0, 4, 5	0,4	0,5	2	0
241	Tre sorelle hanno un‟età complessiva pari a 75 anni. La maggiore delle tre ha un‟età pari ai tre mezzi dell‟età della minore delle tre. La sorella di mezzo ha cinque anni in meno della sorella maggiore. Quanti anni ha la sorella maggiore?	30	20	25	32
242	Data la coppia di insiemi X = {2, 3, 7, 12} e Y = {42, 28, 12, 7} inversamente proporzionali, determinare il coefficiente di proporzionalità inversa.	84	78	54	48
243	Un cerchio può essere diviso al massimo in 4 parti con due tagli. In quanti pezzi può essere diviso al massimo con tre tagli?	7	5	6	8
244	Data l'equazione 19x + 12 = 7x, quale valore può assumere x per soddisfarla?	x = -1	x = -2	x = 1	x = 2
245	Una cellula si divide in due nuove cellule in un tempo T. Quante cellulesi troveranno dopo un lasso di tempo 5T?	32	10	13	63
246	2 7 17 37 ?	77	68	72	74
247	Il 15 marzo si incontrano nella Farmacia Centrale tre informatori scientifici di case farmaceutiche diverse. Sapendo che, nella stessa farmacia, il primo passa ogni 12 giorni, il secondo passa ogni 20 giorni e il terzo passa ogni 15 giorni, dopo quanti giorni i tre agenti si ritroveranno per la prima volta insieme nella Farmacia Centrale?	60	15	30	120
248	Quale tra le seguenti è la successione corretta:	21-24-27-30	22-24-25-28	20-25-31-35	23-26-29-33

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
249	Un sacchetto contiene due monete, una ha testa su entrambi i lati, l'altra ha testa e croce. Viene estratta unamoneta e sul lato che si vede c'è una testa. Quale è la probabilità che anche l'altro lato sia testa?	2 su 3	1 su 3	2 su 2	1 su 2
250	Una madre ha nove volte gli anni del figlio. Fra cinque anni ne avrà quattro volte. Quanti anni ha attualmente?	27	18	24	30
251	Quale serie riporta in ordine decrescente i seguenti numeri? a = 0,15; b = 7/50; c = 1,5; d = 1; e = 0,1	c; d; a; b; e	c; d; b; a; e	d; c; b; a; e	b; a; e; d; c
252	52 48 41 ? 18	31	33	35	37
253	? 14 56 28 112	28	22	24	26
254	Un‟azienda con 1200 operai produce 360000 pezzi in tre anni. Quale sarebbe la produzione annua dell'azienda se gli operai fossero 500?	50000	150000	64000	72000
255	I componenti di una banda avanzano schierati formando un quadrato. Quando si fermano per suonare, il numero delle colonne aumenta di 3, formando quindi un rettangolo.Quanti sono i componenti della banda?	36	33	39	42
256	Posti A = {27, 28, 29} e B = {28, 29, 30}, qual è l'insieme risultante dall'unione di A e B?	{27, 28, 29, 30}	{28, 29}	{28, 29, 30}	{27, 28, 28, 29, 29, 30}
257	Un paio di pantaloni costava 64 euro e con i saldi il suo prezzo attuale è pari ai 3/4 del prezzo iniziale. A quanto ammonta lo sconto applicato?	16 euro	48 euro	20 euro	12 euro
258	27 41 50 ? 12 26	64	40	41	25
259	40 34 ? 25 22	29	27	20	24
260	I, H, G,F, ?	E	I	N	D
261	56 69 ? 85 88	72	62	70	47
262	18 36 ? 80 84	40	41	70	58
263	47 42 38 ? 33	35	37	32	34
264	Se una classe è composta da 33 alunni e 18 di essi giocano a tennis, 17 giocano a basket e 4 non praticano nessuno dei due sport; quanti sono gli studenti che praticano entrambi gli sport?	6	1	29	8
265	Una fabbrica utilizza 12 metri di cotone del costo di 60,00 € al metro per preparare una confezione da 40 t-shirt. La manodopera per ogni t-shirt è di 29,00 €. Qual è il costo di una t-shirt?	47	70	94	58
266	Completa la sequenza: AB 12 CD 34 EF 56 GH ...?	78	87	IL	ML
267	Completa la serie: 9 19 29 39 ? 59	49	50	48	51

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
268	Completa la serie: 26 41 56 71 86 ? 116	101	100	98	102
269	Completa la serie: 19 91 56 65 ? 21	12	20	22	84
270	Completa la serie: 23 32 56 65 18 ? 43 34	81	34	56	84
271	Ignazio pesa 15 kg più di Carla. Carla pesa il doppio del piccolo Luca. Se Luca pesa 30 kg, quanto pesa Ignazio?	75 kg	85 kg	60 kg	70 kg
272	Alberto è più alto di 20 cm rispetto ad Alessandro che è più basso di 15 cem rispetto a Mauro. Quindi...	Alberto è più alto di Mauro	Mauro è più alto di Alberto	Alessandro è più alto di Alberto	Alberto e Mauro hanno la stessa altezza
273	Marcello ha un anno e tre mesi in più rispetto a Daniela. Daniela è più grande di nove mesi rispetto a Claudia che ha 25 anni. Quindi…	Marcello ha 27 anni	Marcello ha 25 anni	Daniela ha 29 anni	Daniela ha 26 anni
274	Se un uomo partito da casa percorre 7 km verso est e poi ne percorre 4 verso ovest di quanti km dista da casa sua?	3 km	11 km	7 km	5 km
275	Un ragazzo percorre 5 metri in un quinto di minuto. Quanti metri percorrerà in 10 minuti?	250 metri	200 metri	125 metri	275 metri
276	Se tre metri e mezzo di garze costano 0,70€, quanto costeranno due metri e mezzo?	0,5	0,45	0,3	0,55
277	A quanto equivalgono 1000 litri?	Un metro cubo	Dieci metri cubi	Cento metri cubi	Mille metri cubi
278	Una tonnellata corrisponde a:	mille chilogrammi	mille ettogrammi	mille grammi	mille decagrammi
279	Quanti metri quadrati ci sono in un ettaro?	10000	10	1000	100
280	Il 35 % di 200 è:	70	35	60	100
281	A quanto corrisponde 1/8 di giorno espresso in ore?	3 ore	5 ore	7 ore	8 ore
282	Se un orologio segna inizialmente le ore 16:30 e si aggiungono tre quarti d'ora più 16 minuti e si sottraggono 23 minuti, che ore segna in fine?	0,713888889	0,719444444	0,749305556	0,751388889
283	Qual è il risultato della seguente proporzione: 36 : 9 = 24 : x	6	8	10	20
284	Antonio, sfruttando uno sconto del 30%, compra un televisore che costava inizialmente 750€,quanto lo pagherà a seguito dello sconto?	525	225	325	425
285	Calcolare il 32% di 4300:	1376	1476	1276	1176
286	Calcolare il risultato della seguente equivalenza : 0,5 Km = ... dam	50	5	500	0,05
287	Un misurino contiene 1/5 di Kg di zucchero. Quanti misurini di zucchero sono necessari per riempire un sacchetto di 6 Kg?	30	15	25	35
288	Qual è il risultato della seguente proporzione: 14 : 91 = x : 26	4	2	6	8
289	Calcolare il risultato della seguente equivalenza : 4,2 hl = ... l	420	42	0,42	0,042

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
290	Calcolare il risultato della seguente equivalenza : 99 dag = ... hg	9,9	0,9	0,09	990
291	Se a 900 si aggiunge il 10% e al risultato si toglie il 10%, che cifra si ottiene?	891	900	901	902
292	La metà di quale numero aumentata di 7 è uguale a 267?	520	560	567	540
293	Se si prende un foglio di carta lo si ripiega a metà tre volte e infine lo si apre, in quanti riquadri risulterà diviso?	8	3	4	6
294	Continuare la serie: A 5 Z 8 B 11 Y 14 ...	C	15	T	17
295	Calcolare i 4/5 di 160:	128	126	120	130
296	Su una carta geografica con scala 1:100.000 la distanza tra due città è di 10 cm, quale sarà la distanza trale due città su una carta geografica 1:50.000?	20 cm	50 cm	5 cm	15 cm
297	Se una fotocopiatrice fa due copie al secondo, quante copie farà in 6 minuti?	720	1140	820	780
298	Calcolare il risultato della seguente equivalenza : 3,5 m = ... dm	35	0,35	350	0,035
299	Calcolare il risultato della seguente equivalenza : 0,31 dg = ... cg	3,1	31	0,031	0,0031
300	Calcolare il risultato della seguente equivalenza : 0,05 dm = ... m	0,005	0,0005	0,00005	0,05
301	Se ad un orologio che segna le ore 17:35 e si toglie un'ora e 29 minuti e poi si aggiungono 27 minuti, che ore segnerà l'orologio?	0,689583333	0,6875	0,66875	0,675694444
302	La metà di quale numero aumentata di 12 è uguale a 724?	1424	1242	1400	1240
303	Se un distributore di caffè può erogare fino a 4 caffè al minuto, quante ne potrebbe erogare in due ore?	480	540	369	420
304	Calcolare i 6/7 di 840:	720	640	700	620
305	Qualè la media aritmetica tra 11, 26 e 44 ?	27	26	25	28
306	Quanti sono 1080 secondi in minuti primi?	18	12	24	16
307	Qual è la media aritmetica tra 9, 12 e 21?	14	12	13	15
308	Determinare il risultato della seguente proporzione 25 : x = 3 : 15	125	375	150	175
309	Determinare il risultato della seguente proporzione 9 : 6 = 18 : x	12	10	15	18
310	Quale delle seguenti unità di misura è un multiplo del litro?	Decalitro	Centilitro	Decilitro	Millilitro
311	Quale tra i seguenti numeri è il quintuplo della differenza dei due numeri 63 e 21?	210	200	220	190

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
312	Quale tra i seguenti numeri è il quadruplo della differenza dei due numeri 81 e 64?	68	70	74	80
313	Determinare il numero mancante … 9 17 25 33	1	8	15	0
314	Determinare il numero mancante 8 10 ... 14 16	12	2	18	2
315	Determinare il numero mancante 35 53 ... 43 36 63	34	30	10	40
316	Determinare il numero mancante 6 9 12 18 18 27 …	24	30	27	28
317	Determinare il numero mancante 26 52 104 208 416 …	832	624	822	420
318	Nella scala dei Litri, "hl" è	Ettolitro	Decalitro	Decilitro	Centilitro
319	0,18 litri corrispondo a quanti millilitri	180	18	1800	0,018
320	Il millilitro è	Sottomultiplo del litro	Multiplo del litro	E' l'unità	Nessuna delle precedenti opzioni
321	L'ettometro equivale a	100 metri	10 metri	1000 metri	10.000 metri
322	0,065 metri a quanti millimetri corrispondono?	65	0,65	650	6,5
323	A quante kg corrispondono 1,5 tonnellate?	1500 kg	150 kg	15 kg	0,15 kg
324	A quanti ettari corrispondono 4000 metri quadrati?	0,4	4	400	40
325	Quale delle seguenti frazioni è maggiore di 1?	5/4	1/4	3/5	2/3
326	La somma di due numeri è 18. La loro differenza è -6. Determinare i due numeri:	6, 12	9, 15	4, 12	9, 3
327	Se il numero 13 si moltiplica prima per 12, poi per 10 e poi per 0 si otterrà....	0	1560	156	1
328	Completare correttamente la seguente successione numerica: 14 53 33 14 ? 33	53	33	14	28
329	Se A + B = A si può dedurre che...	B = 0	A = B	A = 0	A = 1
330	La differenza delle età di due amiche è di 2 anni e una ha i 10/9 dell'età dell'altra. Quanti anni hanno?	20 e 18	10 e 8	30 e 28	40 e 38
331	Determinare i 6/9 di 81	54	121,5	60	121
332	Calcolare la media aritmetica tra 18, 33 e 51	34	30	102	40
333	La frazione 22/100 a che percentuale corrisponde?	0,22	2,2	0,0022	0,022
334	Se "6/15" è complementare a "9/15" allora "7/16" è complementare a	9/16	16/7	5/16	8/16
335	Se nel numero 372 inserissimo la cifra 5 tra le decine e le centinaia si inserisce, di quanto aumenterebbe?	3200	3380	3353	3500

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
336	Integrare la seguente successione AZ BV CU DT ...	ES	AU	FS	ER
337	Quale tra le seguenti è la successione corretta?	19-21-23-25-27	26-27-29-35-36	5-10-16-17-21	31-35-37-44
338	Una bicicletta compirà un tragitto di 5125 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 35 cm, quanti giri compirà la ruota?	2332	2400	2300	2142
339	Una bicicletta compirà un tragitto di 1652 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 20 cm, quanti giri compirà la ruota?	1315	1350	1400	1335
340	Una bicicletta compirà un tragitto di 3600 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 30 cm, quanti giri compirà la ruota?	1910,828025	1950	2000	1810
341	Una bicicletta compirà un tragitto di 4750 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 40 cm, quanti giri compirà la ruota?	1891	1981	1910	1800
342	Una bicicletta compirà un tragitto di 8,478 Km, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 30 cm, quanti giri compirà la ruota?	4500	4000	4600	4550
343	Una bicicletta compirà un tragitto di 7,860 Km, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 32,5 cm, quanti giri compirà la ruota?	3851	3653	3981	3860
344	Una bicicletta compirà un tragitto di 1,969 Km, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 22,5 cm, quanti giri compirà la ruota?	1393	1300	1473	1350
345	Una bicicletta compirà un tragitto di 2,536 Km, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 40 cm, quanti giri compirà la ruota?	1009,55414	1020	1000	1018
346	Una bicicletta compirà un tragitto di 5735 m, tenendo presente che il raggio della ruota è pari a 15 cm, quanti giri compirà la ruota?	6088	6588	7088	6800
347	Una motocicletta percorre un tragitto di 11921 m, considerando che il raggio della ruota è pari a 45 cm, quanti giri compirà la ruota?	4218	4278	4300	4500
348	Una motocicletta percorre un tragitto di 19545 m, considerando che il raggio della ruota è pari a 48 cm, quanti giri compirà la ruota?	6485	6585	6635	7200

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
349	Una bicicletta percorre un tragitto di 8523 m, considerando che il raggio della ruota è pari a 27 cm, quanti giri compirà la ruota?	5028	6128	5438	5568
350	Una bicicletta percorre un tragitto di 10324 m, considerando che il raggio della ruota è pari a 18 cm, quanti giri compirà la ruota?	9136,283186	8146	9266	8110
351	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La ruota più grande ha 80 denti e compie 35 giri al minuto. Quanti giri compie al minuto la ruota più piccola se ha 50 denti?	56	46	55	60
352	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La ruota più grande ha 60 denti e compie 25 giri al minuto; quanti giri compie al minuto la ruota più piccola se ha 30 denti?	50	60	40	35
353	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La ruota più grande ha 70 denti e compie 40 giri al minuto; quanti giri compie al minuto la ruota più piccola se ha 40 denti?	70	65	50	40
354	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La ruota più grande ha 55 denti e compie 15 giri al minuto. Quanti giri compie al minuto la ruota più piccola se ha 30 denti?	27,5	26,5	25	30
355	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La ruota più grande ha 90 denti e compie 42 giri al minuto. Quanti giri compie al minuto la ruota più piccola se ha 60 denti?	63	53	50	65
356	Un ingranaggio ha due ruote dentate che ruotano una sull'altra. La ruota più grande ha 75 denti e compie 56 giri al minuto. Quanti giri compie al minuto la ruota più piccola se ha 42 denti?	100	110	130	120
357	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e due mobili che che deve sollevare 75 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	147 N	150 N	157 N	140 N
358	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 920 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	1288 N	1300 N	1200 N	1298 N

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
359	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 450 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	735 N	700 N	800 N	900 N
360	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e quattro mobili che che deve sollevare 735 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	1029 N	1000 N	1020 N	1100 N
361	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 550 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	1078 N	1100 N	1200 N	1278 N
362	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e due mobili che che deve sollevare 240 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	588 N	500 N	590 N	580 N
363	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e quattro mobili che che deve sollevare 930 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	1302 N	1400 N	1500 N	1200 N
364	Dato un paranco costituito da quattro carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 355 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	497 N	400 N	600 N	700 N
365	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e due mobili che che deve sollevare 760 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	1862 N	1900 N	2000 N	1700 N
366	Dato un paranco costituito da tre carrucole fisse e due mobili che che deve sollevare 650 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	1274 N	1300 N	1370 N	1174 N
367	Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e tre mobili che che deve sollevare 175 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?	343 N	350 N	400 N	543 N

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
368	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra alfabeticamente dalla A alla O, quale sarà il verso di rotazione della ruota H se la ruota E gira in senso orario?	Senso inverso della ruota E	Stesso senso della ruota I	Senso inverso della ruota D	Stesso senso della ruota E
369	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra alfabeticamente dalla A alla F. Se la ruota D gira in senso antiorario, in quale senso gira la ruota B?	Stesso senso della ruota D	Stesso senso della ruota C	Senso inverso della ruota D	Senso inverso della ruota F
370	Immaginare una sequenza di 15 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 15, come gireranno le ruote 5 e 8 rispetto alla ruota 12 che gira in senso antiorario ?	La 5 nel senso inverso, la 8 nello stesso senso	Tutte nello stesso senso	Tutte in senso inverso	La 5 nello stesso senso, la 8 in senso inverso
371	Immaginare una sequenza di 15 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 15, come gireranno le ruote 4, 10 e 14 rispetto alla ruota 2 che gira in senso orario ?	Tutte nello stesso senso	Tutte in senso inverso	La 4 e la 10 nello stesso senso, la 14 nel senso inverso	La 4 nel senso inverso, la 10 e la 14 nello stesso senso
372	Immaginare una sequenza di 10 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 10, come gireranno le ruote 5 e 9 rispetto alla ruota 10 che gira in senso orario ?	Tutte in senso inverso	Tutte nello stesso senso	La 5 nello stesso senso, la 9 nel senso inverso	La 5 nel senso inverso, la 9 nello stesso senso
373	Immaginare una sequenza di 10 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 10, come gireranno le ruote 4, 7 e 8 rispetto alla ruota 1 che gira in senso antiorario ?	La 4 e 8 nel senso inverso, la 7 nello stesso senso	Tutte in senso inverso	Tutte nello stesso senso	La 4 e 8 nello stesso senso, la 7 nel senso inverso
374	Immaginare una sequenza di 20 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 20, come gireranno le ruote 2, 5, 8 e 13 rispetto alla ruota 15 che gira in senso antiorario ?	La 2 e la 8 nel senso inverso, la 5 e la 13 nello stesso senso	Tutte in senso inverso	La 13 nello stesso senso, la 2 la 5 e la 8 in senso inverso	Tutte nello stesso senso
375	Immaginare una sequenza di 20 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 20, come gireranno le ruote 2, 6, 12 e 20 rispetto alla ruota 8 che gira in senso orario ?	Tutte nello stesso senso	Tutte in senso inverso	La 2 la 6 nello stesso senso, la 12 la 20 in senso inverso	La 2 nello stesso senso, la 6 la 12 la 20 in senso inverso
376	Immaginare una sequenza di 10 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 10, come gireranno le ruote 3 e 4 rispetto alla ruota 9 che gira in senso orario ?	La 3 nello stesso senso, la 4 in senso inverso	Tutte in senso inverso	La 3 in senso inverso, la 4 nello stesso senso	Tutte nello stesso senso

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
377	Immaginare una sequenza di 13 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, numerate da sinistra a destra, da 1 a 13, come gireranno le ruote 4 e 10 rispetto alla ruota 3 che gira in senso antiorario ?	In senso orario	In senso antiorario	La 4 in senso orario, la 10 in senso antiorario	La 4 in senso antiorario, la 10 in senso orario
378	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, ordinate da 1 a 20, in che senso gireranno la ruota 1, 5 e 12 rispetto alla quindicesima ruota finale, se gira in senso orario?	La ruota 1 e 5 in senso orario, la 12 in senso antiorario	La 1 in senso orario, la 5 e 12 in senso antiorario	Tutte in senso orario	Tutte in senso antiorario
379	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, ordinate da 1 a 15, in che senso gireranno la prima, quarta e settima ruota rispetto alla penultima ruota gira in senso antiorario?	La 1 e la 7 in senso orario, la 4 in senso antiorario	Tutte in senso orario	Tutte in senso antiorario	La 1 in senso antiorario, la 4 e la 7 in senso orario
380	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra alfabeticamente dalla A alla Z. Se la ruota A gira in senso orario, in quale senso girano le ruote R e T?	Tutte e due in senso antiorario	Tutte e due in senso orario	La ruota R in senso orario e la ruota T in senso antiorario	La ruota R in senso antiorario e la ruota T in senso orario
381	Immaginare una sequenza di 15 ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra, se la undicesima ruota gira in senso orario, come gireranno la prima, la terza e la ottava ruota?	La prima e la terza in senso orario, la ottava in senso antiorario	La prima in senso antiorario, la terza e la ottava in senso orario	Tutte e tre in senso orario	Tutte e tre in senso antiorario
382	Immaginare una sequenza di ruote dentate, libere di ruotare su di un perno fisso, ordinate da sinistra a destra alfabeticamente dalla A alla Z. Se la ruota N gira in senso antiorario, in quale senso girano le ruote H, Q, U?	La ruota H in senso antiorario, la ruota Q e la ruota U in senso orario	La ruota H e la ruota Q in senso orario, la ruota U in senso antiorario	Tutte nel senso antiorario	Tutte nel senso orario