

**ATTENZIONE**  
**NON INIZIARE IL TEST PRIMA CHE VENGA**  
**DATO IL SEGNALE DI INIZIO PROVA**



**MINISTERO DELLA DIFESA**  
**Direzione Generale per il Personale Militare**

## **Questionario 5 (VERSIONE D)**

**ATTENZIONE**  
**NON INIZIARE IL TEST PRIMA CHE VENGA**  
**DATO IL SEGNALE DI INIZIO PROVA**

---

1) Indicare il modo e il tempo della seguente voce verbale: Che tu avessi guardato:

---

- A) congiuntivo passato
  - B) indicativo trapassato remoto
  - C) indicativo trapassato prossimo
  - D) congiuntivo trapassato
- 

2) Nella frase 'Alcune persone sono molto noiose', è presente un:

---

- A) pronome dimostrativo
  - B) aggettivo indefinito
  - C) pronome indefinito
  - D) aggettivo dimostrativo
- 

3) Quale tra i seguenti è un nome individuale?

---

- A) Abetaia
  - B) Mandria
  - C) Zanzara
  - D) Scolaresca
- 

4) "Correvano verso la stazione per non perdere il treno." In questa frase "correvano" è:

---

- A) predicato verbale
  - B) predicato nominale
  - C) complemento di modo
  - D) copula
- 

5) Come può essere definita con una sola parola la pratica di concedere vantaggi a chi può offrire un contraccambio?

---

- A) favoritismo
  - B) altruismo
  - C) clientelismo
  - D) empirismo
- 

6) "Dilazione" può essere il contrario di:

---

- A) Differimento
- B) Anticipazione
- C) Proroga
- D) Rinvio

---

7) “Abbiamo scavato per tutta la giornata ma non abbiamo trovato nessun reperto archeologico”. Questa frase contiene un complemento di tempo:

---

- A) determinato
  - B) generico
  - C) indeterminato
  - D) continuato
- 

8) Qual è la definizione di "epiteto"?

---

- A) Figura retorica consistente nella ripetizione di una o più parole alla fine di enunciati
  - B) Figura retorica che consiste nel mettere insieme due termini contraddittori
  - C) Parte del nome di una persona che indica la discendenza paterna
  - D) Nome o aggettivo che si aggiunge a un altro nome per qualificarlo
- 

9) Da quale personaggio rivendica la discendenza la famiglia dell'imperatore Augusto?

---

- A) Da Turno
  - B) Da Astianatte
  - C) Da Anchise
  - D) Da Ascanio lulo, figlio di Enea
- 

10) Il verbo è espresso in forma passiva nella frase...

---

- A) mi rivolse una domanda ed io gli ho fornito una risposta esauriente
  - B) il ballerino fu applaudito calorosamente dal pubblico
  - C) di notte il lampione illuminava la strada per la villa
  - D) fino a che lavorava mio padre fumava venti sigarette al giorno, però adesso ha smesso
- 

11) "Ripiego" può avvicinarsi al termine...

---

- A) piegatura
  - B) scappatoia
  - C) copertura
  - D) flessione
- 

12) Indica quale, tra le frasi riportate tra le opzioni di risposta, contiene un superlativo relativo.

---

- A) Il più giovane è Luigi
  - B) È giovanissimo
  - C) È più giovane di Antonio
  - D) Angela è bellissima
- 

13) In quale delle seguenti frasi il verbo è di forma passiva?

---

- A) Gli occhiali sono stati riparati
  - B) Quando sarò arrivato da voi, mi vedrete
  - C) Credevo che tu fossi partito
  - D) Eravamo morti di paura
- 

14) “Nel mezzo del cammin di nostra vita” è un verso

---

- A) decasillabo
- B) dodecasillabo
- C) endecasillabo

D) doppio senario

---

15) Individuare l'alternativa che completa correttamente la frase " ... venuto volentieri, se non ... occupato"

---

- A) era-sarebbe
  - B) era-fosse stato
  - C) sarà-era
  - D) sarebbe-fosse stato
- 

16) Una sequenza è riflessiva quando:

---

- A) presenta le azioni dei personaggi e gli avvenimenti che determinano lo sviluppo del racconto
  - B) riporta i dialoghi dei personaggi
  - C) contiene opinioni, giudizi, commenti dei singoli personaggi o dell'autore
  - D) descrive i personaggi nel loro aspetto fisico o nel loro carattere e delinea le scene o i luoghi in cui le vicende sono inserite
- 

17) L'aggettivo "capzioso" si può riferire...

---

- A) ad un oggetto
  - B) ad un ragionamento
  - C) ad un animale
  - D) ad una professione
- 

18) Le subordinate modali...

---

- A) indicano un fatto che si contrappone a quanto espresso nella reggente
  - B) esprimono il mezzo mediante il quale si svolge l'azione della reggente
  - C) esprimono il modo in cui si compie l'azione della reggente
  - D) esprimono le circostanze nonostante le quali si svolge l'azione della reggente
- 

19) La frase "Cosa potrei fare di più per te?" è una proposizione...

---

- A) indipendente dubitativa
  - B) indipendente desiderativa
  - C) indipendente dichiarativa
  - D) indipendente potenziale
- 

20) Tra i seguenti non è fraseologico il verbo...

---

- A) cercare
  - B) potere
  - C) sforzarsi
  - D) seguire
- 

21) Chi è il "barocciaio" del cap. IX de I Promessi Sposi?

---

- A) Il conducente della carrozza di don Rodrigo
- B) Il fedele servitore dell'Innominato
- C) Il conducente del calesse che conduce Renzo, Agnese e Lucia a Monza su incarico di padre Cristoforo
- D) Il sagrestano di don Abbondio

---

22) Individuare quale fra le seguenti forme verbali è un trapassato prossimo

---

- A) eravate
  - B) siete stati
  - C) eravate stati
  - D) foste stati
- 

23) Quale di questi è un aggettivo numerale moltiplicativo

---

- A) quinto
  - B) novanta
  - C) quadruplo
  - D) tre quinti
- 

24) Indicare quale delle alternative NON completa in modo corretto la frase che segue: "La \_\_\_\_ di alleanze con i partiti di sinistra è possibile solo in base ai programmi comuni".

---

- A) Coercizione
  - B) Congettura
  - C) Possibilità
  - D) Supposizione
- 

25) "Avrei voglia di dirgliene quattro! Ha davvero esagerato con l'ultimo pasticcio che ha combinato." Qual è l'errore presente in questa frase?

---

- A) ha esagerato
  - B) dirgliene
  - C) ha combinato
  - D) non sono presenti errori
- 

26) Indicare tra le seguenti la parola scritta in maniera corretta.

---

- A) Controsoffitto
  - B) Controsoffitto
  - C) Controsofitto
  - D) Controsoffito
- 

27) "Ti ha sfiorato con lo sguardo" significa

---

- A) ti ha toccato
  - B) ti ha guardato fuggacemente
  - C) ti ha sfiorato delicatamente le mani
  - D) ti ha toccato velocemente e se ne è andato
- 

28) Quale tra i seguenti è un verbo "sovrabbondante"?

---

- A) Ardere
- B) Atterrare
- C) Bollare
- D) Scolorare

---

29) Una delle seguenti opzioni di risposta può essere un contrario del termine "confutato". Quale?

---

- A) Ammesso
  - B) Corsivo
  - C) Legato
  - D) Speso
- 

30) Quale frase NON contiene errori grammaticali?

---

- A) Io vorrei cogliere quella bella mela sull'albero.
  - B) Ogni lunedì vado a lezione di danze folk.
  - C) Non so quale scegliere fra i due regali.
  - D) Sognamo meglio a stomaco pieno.
- 

31) Indica il seguente prodotto tra polinomi:  $(3a - 4b)(a - b)$ .

---

- A)  $3a^2 + 7ab + 4b^2$
  - B) 0
  - C)  $3a - 7ab + 4b$
  - D)  $3a^2 - 7ab + 4b^2$
- 

32) Indica qual è il risultato della seguente equazione:  
 $3(2x-2) - 18 = 0$

---

- A)  $x = -3/2$
  - B)  $x = 1/9$
  - C)  $x = 4$
  - D)  $x = 2$
- 

33) Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione  
 $2x + 3y + 2 = 0$ ?

---

- A) (-1,0)
  - B) (6,4)
  - C) (7,2)
  - D) (2,-8)
- 

34) Calcolare i valori di x per:  $2x^2 + 18x + 36 = 0$

---

- A) -2; -7
  - B) -4; -7
  - C) -3; -6
  - D) 3; 6
- 

35) Indicare il risultato della sottrazione  $4/3 - 3/7$  :

---

- A)  $1/10$
  - B)  $19/21$
  - C)  $1/3$
  - D)  $21/8$
-

---

36) Calcolare il valore di x nell'equazione

$$8x - 7 = 6x + 2$$

- 
- A)  $-9/2$   
B) 18  
C)  $9/2$   
D) -18

---

37) Risolvere la proporzione continua  $8/x = x/128$

- 
- A)  $x=32$   
B)  $x=12$   
C)  $x=42$   
D)  $x=41$

---

38) L'espressione  $421c-326c$  è uguale a:

- 
- A)  $-95c$   
B)  $-95a$   
C)  $95c^2$   
D)  $95c$

---

39) Quale delle seguenti rette non passa per l'origine?

- 
- A)  $y = 2x + 1$   
B)  $y = 2x$   
C)  $3x - y = 0$   
D)  $x = y$

---

40) Calcola il seguente prodotto:

$$(2xy + ax^3)(2xy - ax^3).$$

- 
- A)  $4x^2y^2 - a^2x^6$   
B)  $4x^2y^2 + a^2x^6$   
C)  $4x^2y^2 - 2a^2x^6$   
D)  $4x^2y^2 - 4ax^4y + x^2x^6$

---

41) Per quale valore di x è verificata la seguente equazione  $4(x - 1) = 2x - 6$ ?

- 
- A)  $x = -6$   
B)  $x = -1$   
C)  $x = 1$   
D)  $x = 6$

---

42) Risolvi la seguente equazione:

$$(2x+1)-(x+1)=(x-1)-(x-2)$$

- 
- A)  $x=1/2$   
B)  $x=3$   
C)  $x=3/2$   
D)  $x=1$



---

43) Semplificare la seguente espressione:  
 $(x-2)^2-(x-1)^2-(3-x)(3+x)$

---

- A)  $-x^2+2x-6$
  - B)  $-x^2+2x+6$
  - C)  $x^2-2x+7$
  - D)  $x^2-2x-6$
- 

44) Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:  
 $x = 7a - 4b + c$ .  
Per  $a = 7$ ;  $b = -2$ ;  $c = 8$

---

- A) 65
  - B) 51
  - C) 10
  - D) 47
- 

45) Calcolare la media aritmetica tra  $7/5$  e  $23/15$ .

---

- A)  $15/15$ .
  - B)  $22/15$ .
  - C)  $15/10$ .
  - D) Non si può stabilire con certezza.
- 

46) La parola FISICAMENTE viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual'è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una vocale?

---

- A)  $5/11$
  - B)  $11/5$
  - C)  $5/10$
  - D)  $1/11$
- 

47) Calcolare i valori di x per:  $2x^2 + 4x - 16 = 0$

---

- A) -3; 3
  - B) 1; -5
  - C) 2; -4
  - D) -1; 5
- 

48) Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni:  
 $3x + 1 < 7 - 2x$ ;  $2x + 5 < x - 4$ ;  $4x + 7 > x - 1$ .

---

- A)  $x < 1$
  - B)  $x < 0$
  - C) È impossibile.
  - D)  $x < 2$
- 

49) Eseguire la seguente espressione:  
 $-2x(-2y)+(2x-y)^2-(2x+y)^2$

---

- A)  $-4xy$
  - B)  $+xy$
  - C)  $-2xy$
  - D)  $-4y$
-

---

50) Calcolare  $x$  nell'equazione  $6(x + 9) = 5(x - 2)$

---

- A) 11
  - B) 64
  - C) -64
  - D) -11
- 

51) Un triangolo equilatero ha il perimetro di 15 cm, il suo lato misura:

---

- A) 3 cm
  - B) 4 cm
  - C) 6 cm
  - D) 5 cm
- 

52) Quante sono le diagonali di un poligono con 117 vertici?

---

- A) 6665
  - B) 6673
  - C) 6671
  - D) 6669
- 

53) Dire quale delle seguenti proprietà caratterizza un'isometria.

---

- A) È una trasformazione geometrica che trasforma i triangoli in quadrati.
  - B) È una trasformazione geometrica non biunivoca.
  - C) È una trasformazione geometrica che lascia inalterate le distanze tra le coppie di punti.
  - D) È una rotazione o una similitudine.
- 

54) Come si chiama il punto di intersezione delle bisettrici di un triangolo?

---

- A) Ortocentro
  - B) Incentro
  - C) Circocentro
  - D) Baricentro
- 

55) Fra le palline contenute in un'urna ve ne sono 10 bianche. Se la probabilità di non estrarre una pallina bianca è  $\frac{5}{7}$ , quante sono le palline contenute nell'urna?

---

- A) 42
  - B) 35
  - C) 49
  - D) 14
- 

56) Una piramide esagonale regolare ha lo spigolo di base di 14 cm e l'apotema di 9 cm. Calcolare l'area della sua superficie laterale.

---

- A)  $178 \text{ cm}^2$
  - B)  $220 \text{ cm}^2$
  - C)  $378 \text{ cm}^2$
  - D)  $550 \text{ cm}^2$
-

---

57) La diagonale di un quadrato misura 7 cm. Calcolare il raggio del cerchio circoscritto al quadrato.

---

- A) 3,8 cm
  - B) 3,5 cm
  - C) 2,9 cm
  - D) 7 cm
- 

58) Determinare l'area della superficie laterale di un parallelepipedo rettangolo, sapendo che l'altezza e le dimensioni della base sono direttamente proporzionali ai numeri 2, 4, 7 e che la loro somma misura 78 dm.

---

- A) 3168 dm<sup>2</sup>
  - B) 132 dm<sup>2</sup>
  - C) 1584 dm<sup>2</sup>
  - D) 4752 dm<sup>2</sup>
- 

59) Un poligono si dice inscritto in una circonferenza quando:

---

- A) la sua altezza coincide con il diametro della circonferenza
  - B) tutti i suoi vertici sono punti della circonferenza
  - C) tutti i suoi lati sono tangenti alla circonferenza
  - D) almeno uno dei suoi lati coincide con il diametro della circonferenza
- 

60) Calcolare l'area di un rombo le cui diagonali misurano 2 m e 5 m.

---

- A) 9 m
  - B) 2 m<sup>2</sup>
  - C) 10 m<sup>2</sup>
  - D) 5 m<sup>2</sup>
- 

61) Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati:  $a = 34,5$  cm;  $b = 46$  cm;  $c = 57,5$  cm.

---

- A) 37,6 cm
  - B) 12,6 cm
  - C) 27,6 cm
  - D) 17,6 cm
- 

62) Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

---

- A) 4, 34, 23
  - B) 6, 25, 38
  - C) 27, 24, 4
  - D) 35, 24, 11
- 

63) Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati:  $a = 165$  cm;  $b = 220$  cm;  $c = 275$  cm.

---

- A) 132 cm
- B) 122 cm
- C) 142 cm
- D) 117 cm

---

64) In un triangolo rettangolo il circocentro:

---

- A) coincide con il punto medio dell'ipotenusa
  - B) è interno al triangolo
  - C) è esterno al triangolo
  - D) coincide con il vertice dell'angolo di  $90^\circ$
- 

65) In un triangolo isoscele la base è lunga 24 cm e il coseno dell'angolo al vertice è  $7/25$ . Determina le altezze del triangolo.

---

- A) 32cm  
38,4 cm
  - B) 24 cm  
28,6 cm
  - C) 19 cm  
41,5 cm
  - D) 16cm  
19,2 cm
- 

66) Risolvi la seguente equazione  $\cos 3x = -1$ .

---

- A)  $x = \pi/4 + k\pi$
  - B)  $x = \pi/12 + k\pi$
  - C)  $x = \pi/3 + 2/3k\pi$
  - D)  $x = \pi/2 + 2k\pi$ ;  $x = \pi + 2k\pi$
- 

67) Risolvi la seguente equazione:  
 $\sin x - 1 = 0$

---

- A)  $x = \pi/3 + k\pi$
  - B)  $x = \pi/2 + 2k\pi$
  - C)  $x = \pi/4 + 2k\pi$
  - D)  $x = 3\pi/2 + 2k\pi$
- 

68) Calcola il valore della seguente espressione:  
 $\text{tg}[\arcsin(3/5) - \arcsin(1/2)]$

---

- A) non esiste
  - B)  $[48 - 25 \cdot \text{rad}(3)]/39$
  - C)  $(4 \cdot \text{rad}(3) + 3)/10$
  - D)  $[-25 \cdot \text{rad}(3) - 48]/39$
- 

69) Calcola la tangente goniometrica dell'angolo formato dalle seguenti rette:  
 $3x + 2y = 0$  ;  $\text{rad}(3) \cdot x - 3y - 2 = 0$

---

- A)  $-\text{rad}(6)/12$
  - B)  $-(24 + 13 \cdot \text{rad}(3))/3$
  - C)  $\text{rad}(3) \cdot (4 + \text{rad}(5))/3$
  - D)  $3 \cdot \text{rad}(2)/2$
- 

70) Qual è la relazione fondamentale della trigonometria?

---

- A)  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$
- B)  $\sin x + \cos x = 0$
- C)  $\sin^2 x + \cos x = \pi$
- D)  $\sin^2 2x + \cos^2 2x = 1$

---

71) Indica la parola da scartare

Scosciata, Donna, Sciatta, Sciantosa

---

- A) Sciantosa
  - B) Sciatta
  - C) Donna
  - D) Scosciata
- 

72) Trova l'intruso nella seguente lista

Urano  
Saturno  
Venere  
Giove  
Calliope  
Mercurio

---

- A) Urano
  - B) Saturno
  - C) Venere
  - D) Calliope
- 

73) Completare la proporzione riportate di seguito con una delle seguenti opzioni di risposta. "botanico : X = sociologo : Y"

---

- A) X = contrada; Y = città
  - B) X = donne; Y = problemi
  - C) X = consegna; Y = stimolo
  - D) X = pianta; Y = società
- 

74) Trova l'intruso nella seguente lista

Divorziare  
Esistere  
Fare  
Continuare  
Costare  
Dimenticare

---

- A) Continuare
  - B) Fare
  - C) Divorziare
  - D) Esistere
- 

75) Trovare la parola che lega tutte quelle della lista:

CADUTA  
SOPRA  
PUNTE  
COLORE  
SCIOLTI

---

- A) CODA
- B) CAPELLI
- C) GIORNO
- D) TESORO

---

76) Indica la parola da scartare

Store, Vistosa, Ustionato, Trambusto

---

- A) Ustionato
  - B) Store
  - C) Vistosa
  - D) Trambusto
- 

77) Indicare la parola da scartare

Cooperare  
Competere  
Misurarsi  
Concorrere

---

- A) Competere
  - B) Misurarsi
  - C) Concorrere
  - D) Cooperare
- 

78) Indica la parola da scartare

Alpinista, Buddista, Caldarrosta, Macchia

---

- A) Caldarrosta
  - B) Buddista
  - C) Macchia
  - D) Alpinista
- 

79) Trovare la parola che lega tutte quelle della lista:

UCCELLO  
FABIO  
PRENDERE  
ANGELO  
CAPIRE

---

- A) COFANETTO
  - B) VOLO
  - C) SCRIGNO
  - D) TESORO
- 

80) Trova l'intruso nella seguente lista

Capire  
Finire  
Dormire  
Applaudire  
Cercare  
Aprire

---

- A) Cercare
- B) Finire
- C) Dormire
- D) Aprire

---

81) Completa la serie con il numero mancante  
2, 22, 43, 27, 84, 32, 125 ...

---

- A) 37
  - B) 40
  - C) 35
  - D) 42
- 

82) Completare correttamente la seguente serie alfanumerica: D06-C10-G14-F18-...?

---

- A) L22
  - B) M22
  - C) N22
  - D) E22
- 

83) Completa la serie con la lettera mancante  
V T ... M

---

- A) N
  - B) Q
  - C) S
  - D) P
- 

84) Osserva il blocco di numeri e individua quello mancante  
23 26 30 35 41  
31 34 38 43 49  
19 22 26 31 ...

---

- A) 33
  - B) 40
  - C) 38
  - D) 37
- 

85) Completa la serie con il numero mancante  
54 49 44 39 ...

---

- A) 34
  - B) 31
  - C) 27
  - D) 25
- 

86) Completa la serie con il numero mancante  
10 40 160 ... 2560

---

- A) 1250
  - B) 751
  - C) 2348
  - D) 640
- 

87) Completare la serie con il numero mancante  
9 19 29 39 ... 59

---

- A) 49
  - B) 50
  - C) 48
  - D) 10
-

---

88) Completare in modo corretto le serie proposte:

41-16-25 / 36-19-17 / 27-7-...?

69-51-18 / 37-11-26 / 74-51-...?

- 
- A) 20 e 28  
B) 34 e 23  
C) 34 e 125  
D) 20 e 23

---

89) Completare la serie con il numero mancante

... 32 51 70 89

- 
- A) 13  
B) 11  
C) 12  
D) 20

---

90) Determinare il numero mancante

9 18 ... 36

- 
- A) 27  
B) 12  
C) 2  
D) 45

---

91) 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?

- 
- A) Il piatto A scende ed il piatto B sale  
B) Il piatto B scende ed il piatto B sale  
C) Non ci sono elementi per rispondere  
D) La bilancia è in perfetto equilibrio

---

92) 40 34 ? 25 22

- 
- A) 27  
B) 20  
C) 24  
D) 29

---

93) 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?

- 
- A) 15  
B) 10  
C) 30  
D) 25

---

94) 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 affinché l'asta si trovi in equilibrio?

- 
- A) 17,5 kg nell'estremità destra  
B) 14 kg nell'estremità sinistra



- C) 14 kg nell'estremità destra
- D) 17,5 kg nell'estremità di sinistra

---

95) Se "6/15" è complementare a "9/15" allora "7/16" è complementare a

---

- A) 9/16
  - B) 16/7
  - C) 5/16
  - D) 8/16
- 

96) 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?

---

- A) senso inverso della ruota 1
  - B) senso inverso della ruota 2
  - C) stesso senso della ruota 6
  - D) stesso senso della ruota 4
- 

97) 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?

---

- A) 4438
  - B) 4531
  - C) 4500
  - D) 4853
- 

98) 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?

---

- A) 4000
  - B) 4500
  - C) 4600
  - D) 4550
- 

99) 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?

---

- A) 82,5
  - B) 75
  - C) 72,5
  - D) 38,5
- 

100) 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, affinché l'asta si trovi in equilibrio?

---

- A) 16 kg
  - B) 3 kg
  - C) 8 kg
  - D) 24 kg
-

---

**DOMANDE DI RISERVA**

---

---

1) Tra le opzioni di risposta che seguono, una contiene un errore di ortografia: quale?

---

- A) Proprio
  - B) Vendemmia
  - C) Canpagna
  - D) Compagnia
- 

2) In quale luogo Renzo trova Don Rodrigo moribondo?

---

- A) Nel lazzeretto
  - B) nel castello dell'Innominato
  - C) nel suo palazzotto
  - D) a Milano, in casa del vicario di provvisione
- 

3) Quali sono gli avverbi che esprimono un dubbio?

---

- A) davvero, indubbiamente, già
  - B) Forse , probabilmente, chissà
  - C) Forse , probabilmente, chissà
  - D) Assai, poco, nemmeno
- 

4) Secondo le regole dell'analisi grammaticale, nella frase "Ho conosciuto la zia tramite un suo amico di infanzia", "zia" è:

---

- A) soggetto nominale invariato
  - B) aggettivo
  - C) nome comune di persona
  - D) predicato
- 

5) In quale delle seguenti espressioni è presente un complemento di stato in luogo?

---

- A) ho intenzione di andare quanto prima in città
  - B) il problema si può risolvere in tanti modi
  - C) era seduto in autobus, quando si sono aperte improvvisamente le porte
  - D) non voglio entrare in conflitto con voi
- 

6) A quale tipo di nome si riferisce la definizione: "Può avere due forme, spesso con significati diversi"?

---

- A) comune
- B) sovrabbondante
- C) composto
- D) primitivo

---

7) Una di queste parole ha un significato contrario a “ribrezzo”, quale è?

---

- A) esecrazione
  - B) disgusto
  - C) schifo
  - D) piacere
- 

8) Individuare l'alternativa che completa in modo corretto la frase: "Anna mi ha preparato una zuppa veramente \_\_\_\_".

---

- A) Sfarzosa
  - B) Acuta
  - C) Saporita
  - D) Conveniente
- 

9) Moltiplicando 1620 per  $70^0$  si ottiene...

---

- A) 113400
  - B) 0
  - C) 1
  - D) 1620
- 

10) Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi:  
 $(3a-c) - (2ab^2+a) - (3ab^2-2a-2c)$

---

- A)  $4a-5ab^2+c$
  - B)  $4a+5ab^2+c$
  - C)  $4a-5ab^2-c$
  - D)  $-4a-5ab^2+c$
- 

11) Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione  
 $3x - 2y - 3 = 0$ ?

---

- A) (3,3)
  - B) (-2,3)
  - C) (2,3)
  - D) (-3,3)
- 

12) Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi:  $(a+3)(5a-b)$

---

- A)  $5a^2+ab+15a-3b$
  - B)  $5a^2-ab-15a-3b$
  - C)  $5a^2-ab+15a-3b$
  - D)  $-5a^2-ab+15a+3b$
- 

13) Risolvere la seguente espressione:  
 $3(2x+y)-2(2x+y^2)+3x(1-y)+y^2$

---

- A)  $-5x-3xy+3y+y^2$
  - B)  $5x+3xy-3y-y^2$
  - C)  $5x-3xy+3y-y^2$
  - D)  $-5x-3xy+3y-y^2$
-

---

14) Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

---

- A) 6, 7, 2
- B) 7, 16, 23
- C) 2, 29, 25
- D) 14, 5, 23

---

15) Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

---

- A) 24, 14, 3
- B) 18, 7, 15
- C) 25, 7, 32
- D) 22, 29, 1

---

16) Il lato di un rombo misura 8,9 cm. Quanto misura il perimetro del rombo?

---

- A) 48,2 cm
- B) 35,6 cm
- C) 40,5 cm
- D) 69,6 cm

---

17)  $32^{\circ} 30' 30'' - 12^{\circ} 19' 40'' =$

---

- A)  $20^{\circ} 10' 50''$
- B)  $30^{\circ} 20' 50''$
- C)  $29^{\circ} 56' 10''$
- D)  $19^{\circ} 22' 15''$

---

18) Qual è il risultato della seguente equazione goniometrica:  
 $(\frac{3}{5}) \cdot \sin x - \frac{4}{3} = -\frac{2}{5} + 2 \cdot \sin(\frac{\pi}{2}) + \frac{2}{3}$

---

- A)  $X = \frac{\pi}{6} + 2k\pi$  v  $X = \frac{11\pi}{6} + 2k\pi$
- B) Impossibile
- C)  $X = \frac{\pi}{3} + 2k\pi$  v  $x = \frac{2\pi}{3} + 2k\pi$
- D)  $X = \frac{3\pi}{4} + 2k\pi$  v  $x = \frac{5\pi}{4} + 2k\pi$

---

19) Trova l'intruso nella seguente lista

Astuccio  
Matita  
Righello  
Martello  
Temperino  
Penna

---

- A) Astuccio
- B) Temperino
- C) Matita
- D) Martello

---

20) Solo una tra le alternative di risposta contiene il nome dell'animale da scartare: quale?

---

- A) cicogna
- B) volpe
- C) struzzo
- D) cuculo

---

21) Completa la serie con il numero mancante

3 9 81 ...

- 
- A) 5624  
B) 6561  
C) 6615  
D) 1566

---

22) Completa la serie con la lettera mancante

A ... O U

- 
- A) M  
B) E  
C) G  
D) F

---

23) Completa la serie con il numero mancante

3, 5 , 17, 16 ,31, 27, 45 ...

- 
- A) 38  
B) 28  
C) 30  
D) 26

---

24) 21 30 19 20 17 ?

- 
- A) 1  
B) 16  
C) 25  
D) 10

---

25) Dato un paranco costituito da due carrucole fisse e due mobili che deve sollevare 150 Kg. Qual è la quantità di forza motrice, espressa in N (Newton), che si dovrà applicare per sollevare il peso?

- 
- A) 735 N  
B) 367 N  
C) 490 N  
D) 294 N