



*Ministero dell'Interno*

**DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO,  
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE**



**PROVA 3  
OPZIONE A**

**ISTRUZIONE IMPORTANTE**

Nel riquadro in basso sulla scheda per le risposte, in corrispondenza della riga OPZIONE, apporre una marcatura sulla casella corrispondente alla lettera A

---

**1. Qual è la prima persona singolare del passato remoto del verbo "fingere"?**

- A:** lo finsì
- B:** lo fingerò
- C:** lo fingevo

---

**2. Quale tra le seguenti è una coppia di sinonimi?**

- A:** Riottoso/Ribelle
- B:** Intransigente/Arrendevole
- C:** Solenne/Dimesso

---

**3. Quale, fra i seguenti cosmonauti, è stato il primo essere umano a viaggiare nello spazio?**

- A:** Armstrong
- B:** Gagarin
- C:** Aldrin

---

**4. In che anno Alessandro Magno sconfisse i Persiani nella battaglia di Isso?**

- A:** 335 a.C.
- B:** 333 a.C.
- C:** 337 a.C.

---

**5. La F A O è:**

- A:** L'unione associativa internazionale degli agricoltori.
- B:** L'organizzazione dell' O N U che si occupa di alimentazione e agricoltura.
- C:** Un'organizzazione europea che persegue finalità sindacali.

---

**6. Il diritto è l'insieme delle norme che regolano:**

- A:** Il rapporto tra ambiente e cose.
- B:** La vita privata del singolo individuo.
- C:** Il vivere sociale dell'uomo.

---

**7. L'energia potenziale gravitazionale di una massa ad una determinata quota:**

- A:** Dipende dall'azione della forza di gravità
- B:** È inversamente proporzionale alla forza di gravità
- C:** È indipendente dalla forza di gravità

---

**8. Nel corpo umano le varie articolazioni (ossa e muscoli) formano leve:**

- A:** Solo di secondo genere
- B:** Solo di primo genere
- C:** Di primo, secondo e terzo genere

---

**9. È la parte terminale dell'intestino in cui si raccoglie il materiale non digerito dal quale assorbe l'acqua, sali minerali e vitamine:**

- A:** Crasso
- B:** Grasso
- C:** Tenue

---

**10. La potenza è:**

- A:** Il rapporto tra il lavoro compiuto e tempo impiegato per compierlo
- B:** Il rapporto tra la forza impiegata per compiere quel lavoro e il tempo impiegato per compierlo
- C:** Il rapporto tra il tempo impiegato per compiere un lavoro e il lavoro stesso

---

**11. Fa parte dei deserti caldi:**

- A:** Il Sahara
- B:** Il deserto di Gobi
- C:** La Savana

---

**12. Sono città pugliesi:**

- A:** Taranto, Ragusa, Cosenza
- B:** Lecce, Taranto, Brindisi
- C:** Cosenza, Vibo Valentia

---

**13. Il Rio delle Amazzoni, il Mississippi e il Nilo sono fiumi che sfociano:**

- A:** Nell'Oceano Pacifico e nei Mari adiacenti
- B:** Nell'Oceano Indiano e nei Mari adiacenti
- C:** Nell'Oceano atlantico e nei Mari adiacenti

---

**14. Il passo del Brennero collega:**

- A:** Italia e Francia
- B:** Italia e Svizzera
- C:** Italia e Austria

---

**15. Sole, vento e acqua sono energie:**

- A:** discontinue ma abbondanti e rinnovabili.
- B:** sempre presenti e di grande potenza.
- C:** da immagazzinare e utilizzare quando serve.

---

**16. Cos'è la prospettiva?**

- A:** È una tecnica impiegata nella rappresentazione pittorica di opere edilizie.
- B:** È un tipo di disegno geometrico che ci mostra le cose in modo realistico, ovvero come le vediamo con i nostri occhi o con la macchina fotografica
- C:** È una modalità di rappresentazione artistica impiegata nella pittura rinascimentale.

---

**17. I "pannelli solari" servono per:**

- A:** produrre energia elettrica.
- B:** alimentare impianti di cottura.
- C:** riscaldare l'acqua per usi domestici.

---

**18. A cosa servono le classi riportate nell'etichettatura degli elettrodomestici?**

- A:** Ad informare i consumatori, a favorire il risparmio energetico e la riduzione dell'inquinamento atmosferico.
- B:** A descrivere il peso e le misure dell'elettrodomestico.
- C:** A riferire il peso dell'elettrodomestico.

---

**19. Un trapezio ha base minore uguale a 7 cm, altezza uguale a 3 cm e area uguale a 30 cm<sup>2</sup>. Quanto misura la base maggiore?**

- A:** 9 cm
- B:** 13 cm
- C:** 16 cm

---

**20. Quale delle seguenti affermazioni è VERA:**

- A:** due poligoni isoperimetrici sono equivalenti
- B:** due poligoni equivalenti sono isoperimetrici
- C:** nessuna delle altre affermazioni è vera

---

21. Un'automobile è stata acquistata a 14.500 euro ed è stata rivenduta a 11.600 euro. Qual è stata la perdita in percentuale?

- A: 15%  
B: 22%  
C: 20%

---

22. Qual è il resto della divisione intera 445:6?

- A: 4  
B: 2  
C: 1

---

23. Quale serie riporta in ordine decrescente i seguenti numeri:

a =7; b=0,7; c=0,07; d=73/10; e=0,073

- A: d; a; b; e; c  
B: b; c; a; d; e  
C: d; c; e; b; a

---

24. In una azienda agricola vengono raccolti 3 quintali di cocomeri ogni 5 giorni. Quanti quintali di cocomeri vengono raccolti in dodici giorni?

- A: 8,5 quintali  
B: 7,2 quintali  
C: 12,8 quintali

---

25. La metà della frazione 195/105 è pari a:

- A: 19/25  
B: 11/14  
C: 13/14

---

26. Un trapezio rettangolo ha area pari a 50 cm<sup>2</sup> e altezza uguale a 10 cm. Quanto misura la somma delle basi?

- A: 20 cm  
B: 10 cm  
C: non ci sono elementi sufficienti per rispondere

---

27. Qual è il resto della divisione intera 453:7?

- A: 6  
B: 5  
C: 4

---

28. Per un triangolo acutangolo, il centro della circonferenza circoscritta ad esso è sempre interno al triangolo?

- A: Dipende dal triangolo  
B: No  
C: Si

---

29. La somma degli angoli esterni di un poligono regolare di n lati è pari a:

- A: n-2 angoli piatti  
B: 2 angoli retti  
C: 2 angoli piatti

---

30. Di quale grado risulta il polinomio

$(a - 2) \cdot (a - 1) \cdot (a^2 + 2)$ ?

- A: Quarto  
B: Terzo  
C: Secondo

---

31. Quanto misura il volume di un prisma retto avente per base un triangolo, di area 120 cm<sup>2</sup> e altezza pari a 30 cm?

- A: 3600 cm<sup>3</sup>  
B: 2400 cm<sup>3</sup>  
C: 1800 cm<sup>3</sup>

---

32. "I Vigili del Fuoco sono in servizio 24 su 24", sulla base di questa affermazione quale è sicuramente vera ?

- A: I Vigili del Fuoco sono disponibili dalle ore 08:00.  
B: I Vigili del Fuoco sono disponibili fino alle ore 20:00.  
C: In ogni istante è possibile richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco.

---

33. Se  $2X - Z/6 = 11 + Y$  con  $Z = 66$  e  $Y = 228$ , allora:

- A: X = 115  
B: X = 105  
C: X = 125

---

34. Quali tra i termini proposti completano correttamente la seguente proporzione ? Igrometro : X = Y : velocità del vento

- A: X = umidità Y = anemometro  
B: X = livello dell'acqua Y = tachimetro  
C: X = tachimetro Y = litro campione

---

35. Completare correttamente la seguente frase: "Ora capisco il motivo ... ti ha fatto arrabbiare".

- A: Che  
B: Con  
C: Chi

---

36. Il "vivo desiderio di raggiungere o ottenere qualcosa" è detto:

- A: Istinto  
B: Ambizione  
C: Intuizione

---

RISPONDERE ALLA SEGUENTE DOMANDA FACENDO RIFERIMENTO ALLA FIGURA dia4038 POSTA IN FONDO AL QUESTIONARIO

37. Italia / Francia / Piemonte

- A: 4  
B: 6  
C: 2

---

RISPONDERE ALLA SEGUENTE DOMANDA FACENDO RIFERIMENTO AL BRANO bra0434 POSTO IN FONDO AL QUESTIONARIO

38. Scegliere, tra le alternative proposte, l'affermazione che si ritiene corretta (una sola è corretta).

Tale scelta deve essere operata soltanto in base alle informazioni contenute (esplicitamente o implicitamente) nel brano e non in base a quanto il candidato conosca sull'argomento.

- A: L'uomo è dotato di esoscheletro.  
B: Lo scheletro serve per muovere i muscoli.  
C: Lo scheletro esercita la funzione di sostegno.

RISPONDERE ALLA SEGUENTE DOMANDA FACENDO RIFERIMENTO AL BRANO **bra0434** POSTO IN FONDO AL QUESTIONARIO

39. **Scegliere, tra le alternative proposte, l'affermazione che si ritiene corretta (una sola è corretta).**

**Tale scelta deve essere operata soltanto in base alle informazioni contenute (esplicitamente o implicitamente) nel brano e non in base a quanto il candidato conosca sull'argomento.**

**A:** Le ossa sono tutte uguali, le articolazioni sono tutte diverse.

**B:** La forma di ciascun osso ed articolazione sono determinate dalla funzione.

**C:** Le ossa sono diverse in base alla funzione, le articolazioni sono tutte uguali.

RISPONDERE ALLA SEGUENTE DOMANDA FACENDO RIFERIMENTO AL BRANO **bra0434** POSTO IN FONDO AL QUESTIONARIO

40. **Scegliere, tra le alternative proposte, l'affermazione che si ritiene corretta (una sola è corretta).**

**Tale scelta deve essere operata soltanto in base alle informazioni contenute (esplicitamente o implicitamente) nel brano e non in base a quanto il candidato conosca sull'argomento.**

**A:** Le articolazioni sono i punti di contatto tra ossa e muscoli.

**B:** I muscoli compongono lo scheletro, i punti di contatto sono detti articolazioni.

**C:** Le ossa compongono lo scheletro, i punti di contatto sono detti articolazioni.

## QUESITI DI RISERVA

Rispondere a essi solo se espressamente comunicato dalla Commissione d'esame

41. **Nella frase "Ho comprato una torta gigante per il compleanno di Giovanni?.", "per il compleanno" è un complemento di?**

**A:** Moto a luogo

**B:** Fine

**C:** Mezzo

42. **In che data Cristoforo Colombo scoprì l'America?**

**A:** Il 16 settembre 1467

**B:** Il 12 ottobre 1492

**C:** Il 12 ottobre 1294

43. **Ai sensi dell'art. 95 della Costituzione, il Presidente del Consiglio dei ministri:**

**A:** Dirige la politica generale del Governo e ne è responsabile.

**B:** Non dirige la politica generale del Governo e non ne è responsabile.

**C:** Dirige la politica generale del Governo e non ne è responsabile.

44. **L'intensità di corrente si misura in:**

**A:** Volt

**B:** Ampere

**C:** Ohm

45. **I fenomeni che determinano il tempo meteorologico si verificano:**

**A:** Nell'atmosfera

**B:** Nella litosfera

**C:** Nell'esosfera

46. **In una coppia di ruote dentante se la ruota motrice si accoppia con una ruota condotta di diametro minore la velocità di rotazione:**

**A:** resta invariata.

**B:** aumenta.

**C:** diminuisce.

47. **Un poligono avente tutti i lati tangenti ad una circonferenza si dice:**

**A:** circoscritto alla circonferenza

**B:** inscritto nella circonferenza

**C:** tangente alla circonferenza

48. **Individuare la successione di elementi identica alla sequenza HTTTHTTTTHHTH**

**A:** HTTTHTTTTHHTH

**B:** HTTTHTTTTHHTH

**C:** HTHTHTTTTHHTH

RISPONDERE ALLA SEGUENTE DOMANDA FACENDO RIFERIMENTO ALLA FIGURA **dia4038** POSTA IN FONDO AL QUESTIONARIO

49. **Toscana / Pisa / Torino**

**A:** 2

**B:** 3

**C:** 1

50. **Completare correttamente la seguente frase: "Se glielo ..., mi avrebbe aiutato".**

**A:** chiedevo

**B:** chiederei

**C:** avessi chiesto

## Sezione allegati

---

**Codice Brano: bra0434**

Esistono vari tipi di scheletro, l'essere umano ha uno scheletro interno, mentre altre specie hanno scheletro esterno, esoscheletro, oppure non dispongono di uno scheletro vero e proprio.

Lo scheletro esercita la funzione di sostegno, è l'impalcatura sulla quale il nostro corpo si basa per mantenere la sua forma ed alcune sue funzioni.

Lo scheletro è composto da ossa, ognuna con una forma particolare e specifica per la sua funzione.

I punti dove si toccano le ossa sono detti articolazioni ed anche loro hanno una forma specifica in base alla funzione che devono svolgere. L'articolazione del polso è infatti molto diversa da quella del ginocchio.

Le articolazioni vengono mosse dai muscoli, che sono attaccati alle ossa tramite i tendini; il muscolo di cui parliamo si chiama muscolo striato, perché è composto da fibre che se osservate al microscopio presentano un bandeggio scuro.

Questi muscoli sono detti volontari in quanto possiamo azionarli direttamente, tramite la contrazione dei muscoli infatti ci è possibile muovere l'osso a cui sono collegati e possiamo così camminare, muovere le braccia o la testa.

Esistono poi altri muscoli che sono detti involontari, perché non possiamo comandarli a nostro piacimento, ad esempio i muscoli dell'intestino o anche il nostro cuore; il cuore è un muscolo particolare in quanto si contrae autonomamente in maniera involontaria, ma è un muscolo striato come quelli volontari; inoltre ci è possibile controllarlo parzialmente, dicendogli di accelerare o di rallentare il suo battito, ma senza poterlo fermare.

Codice Immagine: dia4038

ESEMPIO

Individuare il diagramma che soddisfa la relazione insiemistica esistente tra i termini dati:

Operai specializzati, Fabbriche, Operai

Tutti gli operai specializzati sono operai, ma non viceversa; la soluzione dell'esercizio deve dunque raffigurare un insieme (quello degli operai specializzati) interamente contenuto in un altro insieme (quello degli operai). L'insieme fabbriche rispetto ai precedenti, rimane invece a sé stante (un operaio, pur lavorando sovente all'interno di una fabbrica da un punto di vista insiemistico non appartiene all'insieme fabbriche): gli insiemi operai e fabbriche sono dunque disgiunti. L'alternativa corretta è quindi rappresentata dal Diagramma 2.

