



ISTITUTO COMPRENSIVO "COSIMO CARUSO"

ALTAVILLA IRPINA

Tel. E fax: 0825-991090

e-mail: avee00900p@istruzione.it



UNIONE EUROPEA

PON 2007-2013

Fondo Sociale Europeo

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



MINISTERO DELLA

PUBBLICA ISTRUZIONE

Dipartimento per la Programmazione

Dir. Gen. per gli Affari Internazionali

Uff. IV

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE 2007-2013

Obiettivo "Convergenza"

"Competenze per lo Sviluppo"

Fondo Sociale Europeo

Esperto esterno Prof. Roberto Capone

Verifica sommativa

Modalità: prova semistrutturata con items a risposta multipla, a completamento e a risposta aperta

Durata della prova: 100 minuti

Ad ogni risposta esatta saranno attribuiti punti 3 per items a risposta multipla, punti 3 per items a completamento e punti 5 per items a risposta aperta.

La votazione finale è data dalla seguente relazione

$$V = V_m + \frac{P_o - P_m}{P_M - P_m} \cdot R$$

Nome: _____ Cognome: _____ Classe _____ Data: _____

1. Quali delle seguenti misure possono essere quelle dei tre lati di un triangolo?

- 4cm, 5cm, 6cm
- 5cm, 10cm, 15cm

- 5cm, 6cm, 7cm
- 5cm, 10cm, 20cm

2. La somma degli angoli interni di un triangolo è un angolo

- retto
- piatto
- giro

3. Quali delle seguenti misure di angoli possono essere quelle degli angoli di un triangolo?

- 10°, 20°, 30°
- 30°, 60°, 90°

- 60°, 40°, 80°
- 30°, 45°, 60°

4. Il triangolo che ha due lati uguali e uno disuguale si chiama?

5. Il punto di intersezione delle altezze del triangolo si chiama

6. Relativamente a un triangolo isoscele, quali delle seguenti affermazioni sono vere?

- ha due lati congruenti ha due angoli congruenti
 ha due altezze congruenti le altezze sono anche mediane e bisettrici

7. Un triangolo che ha tre angoli congruenti si chiama?

8. Un triangolo rettangolo ha un angolo acuto che misura 35° , quanti gradi misura l'altro angolo acuto?

- 65° 55° 85° non si può sapere

9. Due triangoli sono congruenti se hanno ordinatamente congruenti (più di una risposta possibile)

- tutti gli angoli tutti i lati
 due lati e l'angolo tra essi compreso due angoli e un lato qualsiasi
 un lato e i due angoli ad esso adiacenti due lati e un angolo qualsiasi

10. Un triangolo isoscele ha il perimetro di 100cm e la base di 10cm. Il lato obliquo misura

- 45cm 90cm 80cm non si può sapere

11. Un triangolo equilatero ha il perimetro di 15cm, il suo lato misura

- 3cm 4cm 5cm non si può sapere

12. La somma degli angoli esterni di un triangolo misura

- 90° 180° 360° 540°

13. Il baricentro di un triangolo è il punto di incontro delle

- altezze mediane bisettrici

14. In un triangolo isoscele l'angolo al vertice è doppio dell'angolo a esso adiacente. Quanto misurano gli angoli del triangolo?

- $90^\circ, 45^\circ, 45^\circ$ $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ $30^\circ, 60^\circ, 60^\circ$ non si può sapere

15. In un triangolo equilatero l'angolo al vertice è il doppio degli angoli alla base. Quanto valgono le misure degli angoli?

- $60^\circ, 30^\circ, 30^\circ$ $30^\circ, 60^\circ, 60^\circ$ $60^\circ, 60^\circ, 60^\circ$ non è possibile

16. In un triangolo rettangolo, un angolo acuto supera l'altro angolo acuto di 10° . Gli angoli del triangolo misurano

- $30^\circ, 40^\circ, 90^\circ$ $40^\circ, 50^\circ, 90^\circ$ $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ $70^\circ, 80^\circ, 90^\circ$

17. Gli angoli acuti di un triangolo rettangolo sono

- congruenti complementari supplementari

18. Un triangolo rettangolo isoscele ha il perimetro di 120cm e l'ipotenusa di 30cm. Quanto misurano i due lati obliqui?

- 45cm 30cm 100cm 35cm

19. Un triangolo ha i lati uno doppio dell'altro e quello di grandezza intermedia misura 15cm. Il suo perimetro misura:

- 50cm 52cm 52,5cm 36,8cm

20. L'altezza relativa alla base di un triangolo isoscele divide la base in due parti che sono ciascuna $\frac{2}{3}$ del lato obliquo. Sapendo che il perimetro del triangolo è 150cm, i lati del triangolo misurano:

- 60cm, 45cm, 45cm 49,5cm, 49,5cm, 100cm
 18,75cm; 37,50cm; 75cm 56,25cm; 56,25cm; 75cm

21. Una proporzione è un'uguaglianza tra

- due fattori due prodotti due rapporti due numeri

22. Quali delle seguenti affermazioni sono vere con riferimento alla proporzione $10:2=15:3$

- 2 e 15 sono i medi, 10 e 3 sono gli estremi 10 e 3 sono i medi, 2 e 15 sono gli estremi
 10 e 15 sono i medi, 2 e 3 sono gli estremi 10 e 2 sono i medi, 15 e 3 sono gli estremi

23. Quali delle seguenti sono proprietà delle proporzioni?

- associativa commutativa del comporre
 dell'invertire del permutare del rapporto inverso

24. Calcola il termine incognito della seguente proporzione $x:10=20:2$ $x = \underline{\hspace{2cm}}$

25. Calcola il termine incognito della seguente proporzione $8:x=x:50$ $x = \underline{\hspace{2cm}}$

26. Calcola il termine incognito della seguente proporzione $x:(4,5-x)=16:8$ $x = \underline{\hspace{2cm}}$

27. I due lati di un rettangolo sono proporzionali ai numeri 3 e 4, il perimetro del rettangolo misura 56. Quanto misura il lato minore del rettangolo?

28. Gli angoli interni di un triangolo sono proporzionali ai numeri 2, 4, 6. Quanto misurano gli angoli?

- $30^\circ, 40^\circ, 60^\circ$ $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ $35^\circ, 45^\circ, 100^\circ$
 $40^\circ, 80^\circ, 60^\circ$ $50^\circ, 60^\circ, 120^\circ$ $22^\circ, 44^\circ, 114^\circ$

29. Quale dei seguenti è un rapporto tra due numeri?

- 5:3 $5+3=3+5$ $5:3=x:5$ $5:3=10:6$

30. Se $x:y=v:w$, quali delle seguenti uguaglianze sono vere?

- $x:v=y:w$ $w:v=y:x$ $(x+y):v=(v+w):v$
 $w:y=v:x$ $(x+y):x=(v+w):v$ $x \cdot y = v \cdot w$

31. Calcola il termine incognito della seguente proporzione $(11-x):10=x:12$ $x = \underline{\hspace{2cm}}$

32. Calcola il valore di x nella seguente proporzione $x:y=10:9$, sapendo che $x+y=38$ $x = \underline{\hspace{2cm}}$

33. Il valore di x nella seguente proporzione $\frac{3}{5}:x=\frac{9}{10}$ è

- 3 2 $\frac{2}{3}$ $\frac{13}{45}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{27}{50}$

34. La distanza tra due carte località su una carta geografica è 2,5cm. Sapendo che la scala della carta è 1:150000, qual è la distanza reale tra le due località?

- 375 m 3,75km 60km 37,5km

35. Il 50% di 2000 è _____

36. Il 10% di 100 è _____

37. Il 20% di 750 è _____

38. il 90% di 900 è _____

39. Un cappotto che costava 240€ viene venduto a 200€. Quale percentuale di sconto è stata applicata?

- $(240-200):x=240:100$ $200:x=240:100$ $40:x=240:200$ $200:x=240:100$

40. Un paio di scarpe viene venduto con il 20% di sconto. Se il prezzo di listino era 184€, le scarpe costano?

- $20:100=x:184$ $20:x=184:y$ $20:184=x:100$ $184:20=x:100$

41. Un giubbotto è stato acquistato con il 40% di sconto, ottenendo un risparmio di 80€. Qual era il prezzo di listino?

- $80:x=100:40$ $100:x=80:40$ $80:x=40:100$ $40:80=x:100$

42. Un paio di pantaloni è stato pagato 60€, sul suo prezzo era stato praticato uno sconto del 25%. Qual era il prezzo di listino?

- $60:x=75:100$ $60:x=25:100$ $60:25=x:100$ $60:(100-x)=25:100$

43. Una maglietta costava 6€ ma viene venduta con il 10% di sconto. Quanto costa ora la maglietta?

- 6,90 € 5,40 € 5,90 € 5,00 €

44. Il costo di un computer è 1450 €, IVA esclusa. Se l'IVA da applicare è del 20%, quanti euro costa il computer IVA compresa?

45. Il prezzo di listino di una mountain-bike è 250€. Ora sul biglietto è scritto: sconto del 15%. Quanto costa ora?

- 250,15 37,50 212.50 150

46. Marta è brava con gli acquisti. Per una scrivania è riuscita a farsi fare uno sconto del 20% e ha speso 200€. Quanti euro costava la scrivania senza sconto?

47. A un club si sono iscritte 180 persone. Di queste il 60% sono uomini. Quante sono le donne?

48. In un'azienda 1/4 degli impiegati lavorano nell'amministrazione. Qual è la percentuale di impiegati in amministrazione rispetto al totale degli impiegati?

- 4% 20% 25% 40%

49. A un concorso si sono presentati 180 candidati, di questi 54 hanno superato la prova scritta. Qual è la percentuale di candidati che ha superato la prova?

- 54% 5,4% 30%
 25% 3,3% 33%