

TEST D'INGRESSO - CLASSE PRIMA

Studente Classe Data

INDICAZIONI PER L'ESECUZIONE DELLA PROVA D'INGRESSO

TIPO DI PROVA	La prova è costituita da 30 quesiti a scelta multipla (quattro alternative di risposta), ai quali bisogna rispondere in 60 minuti.
MODALITÀ	Ogni quesito prevede una sola risposta esatta da riportare nella tabella seguente. Non verranno presi in considerazione i quesiti che avranno più di una risposta.
AVVERTENZE	Si consiglia di procedere seguendo l'ordine proposto, senza soffermarsi inizialmente troppo sul singolo quesito che fosse giudicato "a prima vista" difficile. Ogni quesito potrà essere ripreso successivamente.
MATERIALE CONSENTITO	Matita, penna, gomma, righello, squadra, fogli per la brutta copia

Il numero													Lo spazio e le figure													Dati e previsioni		La misura		
1			2			3			4			5			6			7			8			9			10		11	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

1. Calcoli con i numeri naturali e decimali

1. Qual è il risultato dell'operazione $1,5 + 0,34 + 12,4 + 11$?
- a. 24,50; b. 25,24; c. 27,18; d. 19,22.
2. Nella seguente moltiplicazione alcune cifre sono state sostituite con un trattino:
- $$215,17 \cdot \text{---}, \text{---} = \text{---} - 7,925.$$
- Quale tra i seguenti termini potrà essere il secondo fattore corretto?
- a. 0,25; b. 1,4; c. 2,5; d. 0,5.
3. La parte decimale dei termini della seguente divisione è stata sostituita da un trattino: $105, \text{---} : 5, \text{---} =$.
Quale potrebbe essere il risultato?
- a. 2,5; b. 21,1; c. 315,1; d. 25,4.

2. Proprietà delle operazioni

4. Per eseguire a mente l'addizione $25 + 37 + 65$ Nicola ha fatto così $(25 + 65) + 37 = 127$. Possiamo dire che ha utilizzato la proprietà:
- a. distributiva e invariantiva; b. commutativa e distributiva;
c. commutativa e associativa; d. invariantiva e associativa.
5. Quale delle seguenti uguaglianze corrisponde a $25 \cdot 9$?
- a. $20 \cdot 10 - 5 \cdot 9$; b. $25 \cdot 10 - 25$; c. $20 \cdot 9 + 25$; d. $25 \cdot 10 - 9$.

3. Confronto e ordinamento dei numeri naturali e decimali

1. Ordina dal più piccolo al più grande i seguenti numeri: $2,5 - 2,05 - 0,5 - 0,05 - 0,25$

Quale fra i seguenti è l'ordinamento corretto?

- a. $0,05; 0,25; 0,5; 2,05; 2,5;$ b. $0,05; 0,25; 0,5; 2,5; 2,05.$
 c. $0,25; 0,05; 0,5; 2,05; 2,5;$ d. $0,5; 0,05; 0,25; 2,5; 2,05.$

2. In quale delle seguenti successioni di numeri è presente un numero che non rispetta la serie crescente o decrescente?

- a. $125; 147; 174; 109; 190; 192;$ b. $890; 889; 878; 785; 709; 699;$
 c. $1\ 008; 1\ 019; 1\ 021; 1\ 099; 1\ 200; 1\ 201;$ d. $0,111; 0,058; 0,039; 0,02; 0,019; 0,009.$

4. Problemi con le quattro operazioni

1. Un chilogrammo di pane costa € 3. Quanto si spende per comperarne 250 g?

- a. € 1,50; b. € 2; c. € 1,25; d. € 0,75.

2. Giorgio ha 45 francobolli; Paolo ne ha meno di Giorgio ma più di Carlo che ne ha 31. Quale delle seguenti affermazioni è sicuramente falsa? Paolo ha

- a. 38 francobolli; b. 30 francobolli; c. 40 francobolli; d. 44 francobolli.

3. Se un albero ha 4 rami, ogni ramo 5 rametti ed ogni rametto ha 6 foglie, quante foglie ci sono nell'albero?

- a. 15; b. 36; c. 120; d. 100.

5. Frazioni e decimali

1. Una scatola contiene 56 cioccolatini di vari gusti. $\frac{1}{4}$ sono ripieni di liquore. Quanti sono i cioccolatini rimanenti?

- a. 14; b. 16; c. 42; d. 30.

2. Quale dei seguenti numeri corrisponde a $\frac{5}{10}$?

- a. 0,05; b. 0,5; c. 1,5; d. 50.

3. Un quinto di 100000 è rappresentato da:

- a. $\frac{1}{20000}$; b. 20000; c. 200000; d. $\frac{1}{200000}$.

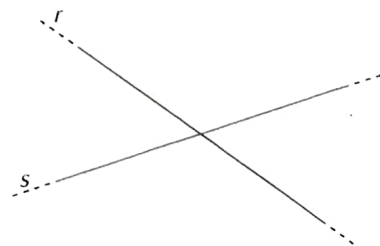
6. Riconoscimento e tipologia degli angoli

1. I quattro angoli convessi formati dalle due rette r ed s rappresentate a lato sono:

- a. due acuti e due ottusi; b. tutti e 4 ottusi;
 c. tutti e 4 uguali tra loro; d. tutti e 4 acuti.

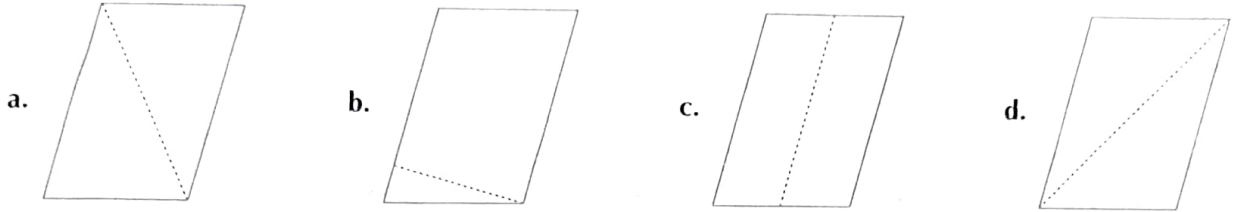
2. La lancetta delle ore di un orologio è passata dalle ore 12 alle ore 6. Qual è l'ampiezza dell'angolo descritto?

- a. 270° ; b. 90° ; c. 120° ; d. 180° .



7. Elementi significativi e semplici proprietà delle principali figure piane e solide

In quale delle seguenti figure il segmento tratteggiato rappresenta l'altezza?



Ogni parallelogrammo ha sempre:

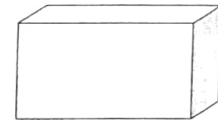
- a. tutti gli angoli uguali; b. le diagonali uguali; c. tutti i lati uguali; d. i lati opposti paralleli.

Quale delle seguenti figure può corrispondere a questa descrizione: "un poligono ha 4 lati di diversa lunghezza ed ha 2 angoli retti"?

- a. parallelogrammo; b. rettangolo; c. trapezio rettangolo; d. non esiste.

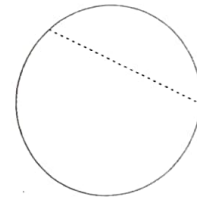
Come si chiama la figura geometrica rappresentata a lato?

- a. parallelogrammo; b. cubo;
c. parallelepipedo; d. rettangolo.



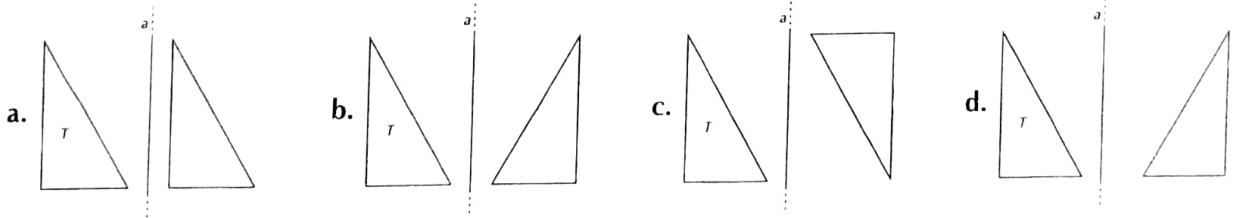
Il segmento tratteggiato del cerchio rappresentato a lato si chiama:

- a. corda; b. raggio;
c. diametro; d. apotema.



8. Simmetria

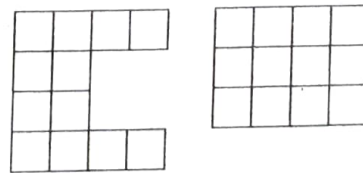
Quale dei triangoli è simmetrico del triangolo T rispetto all'asse di simmetria a ?



9. Nozione di perimetro e di area e calcolo dell'area di semplici figure piane

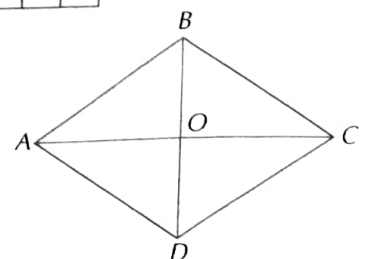
Le due figure rappresentate a lato hanno:

- a. diversa area e diverso perimetro;
b. stessa area e diverso perimetro;
c. diversa area e stesso perimetro;
d. stessa area e stesso perimetro.



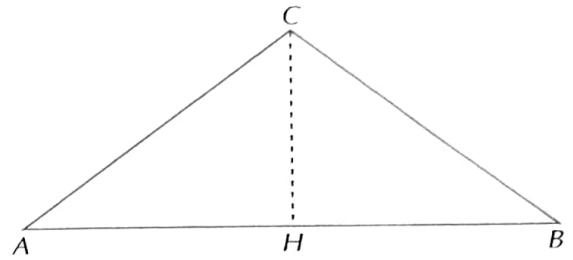
Nel rombo della figura a lato AC , OB e AB sono lunghi rispettivamente 16 cm, 6 cm e 10 cm. Calcola l'area del rombo.

- a. 48 cm^2 ; b. 60 cm^2 ;
c. 192 cm^2 ; d. 96 cm^2 .



28 Nel triangolo isoscele della figura a lato AB , CH e AC misurano rispettivamente 40 cm, 15 cm e 25 cm. Calcola l'area del triangolo.

- a. 1 000 cm²;
- b. 300 cm²;
- c. 600 cm²;
- d. 375 cm².



29 L'area di un rettangolo è 168 cm² ed uno dei suoi lati misura 14 cm. Calcola quanto è lungo l'altro lato.

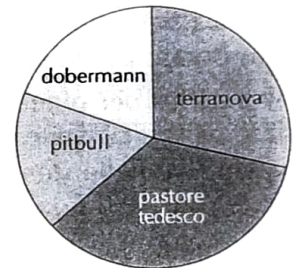
- a. 12 cm;
- b. 24 cm;
- c. 5 cm;
- d. 16 cm.

10. Statistica: lettura di grafici

26 Il seguente grafico rappresenta 52 cani presenti in un allevamento, divisi per razza.

Quale delle seguenti affermazioni NON è vera?

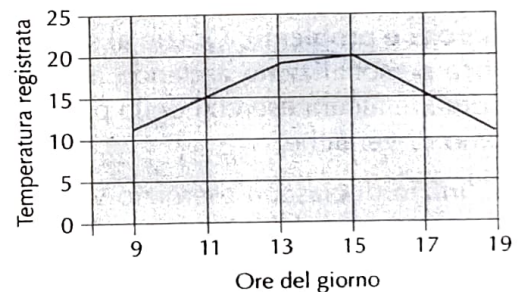
- a. I cani appartenenti alle razze terranova e pastore tedesco sono 33;
- b. i cani appartenenti alla razza pitbull sono 26;
- c. i cani appartenenti alla razza pastore tedesco sono 18;
- d. i cani appartenenti alle razze terranova e dobermann sono 25.



27 Il seguente grafico rappresenta la variazione di temperatura di una città italiana durante le ore di una giornata di settembre.

Quale delle seguenti affermazioni è corretta.

- a. La temperatura registrata alle ore 13 è più bassa di quella registrata alle ore 17;
- b. la temperatura massima è stata registrata alle ore 13;
- c. la temperatura minima è 11 gradi;
- d. la differenza tra la temperatura massima e quella minima è di 20 gradi.



11. Ordine di grandezza

28 5 m² può essere l'area di

- a. un campo da tennis;
- b. la superficie del tuo banco;
- c. un tappeto;
- d. un'aula scolastica.

29 Quanto potrebbe essere la misura della distanza Terra-Sole?

- a. 18 000 km;
- b. 180 000 000 km;
- c. 1 800 000 000 000 km;
- d. 800 km.

30 Qual è l'unità di misura più appropriata per misurare l'estensione di un campo di calcio?

- a. km²;
- b. cm²;
- c. m;
- d. m².