

Test d'ingresso-Liceo artistico statale- classe I

1. Segna con una crocetta la risposta corretta.

- a) Il numero reciproco di $+\frac{3}{4}$ è: $+\frac{3}{4}$ $-\frac{4}{3}$ $+\frac{4}{3}$
- b) Il numero reciproco di $+\frac{1}{2}$ è: -2 $+\frac{1}{2}$ $+2$
- c) La differenza fra $(-7+2)$ e $(-4+2)$ è: $+3$ -3 -7
- d) Il prodotto di $(-7+2)$ e $(-4+2)$ è: $+10$ -10 -8
- e) Il quoziente di $(-7+2)$ e $(-4+2)$ è: $-\frac{5}{2}$ $+\frac{2}{5}$ $+\frac{5}{2}$
- f) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 =$ $-\frac{1}{8}$ $+\frac{1}{8}$ $-\frac{3}{8}$

2. Segna con una crocetta la risposta corretta.

- a) $(a+b) - (a-b) =$ $\begin{cases} 0 & \square \\ -2b & \square \\ +2b & \square \end{cases}$
- b) $(a+b)^2 - (a-b)^2 =$ $\begin{cases} -4ab & \square \\ +4ab & \square \\ 0 & \square \end{cases}$
- c) $\left(a+\frac{1}{2}b\right)^2 - \left(a+\frac{1}{2}b\right)\left(a-\frac{1}{2}b\right) =$ $\begin{cases} 0 & \square \\ a+\frac{1}{4}b^2 & \square \\ ab+\frac{1}{2}b^2 & \square \end{cases}$

3. Esegui le seguenti operazioni.

a) $(7a-3b) + (5a-2b) - (3a-b) + 2b - 3a =$

b) $5a^2b - \frac{1}{2}ab - \left(b^4 + \frac{5}{4}a^2b\right) - \left(\frac{15}{4}a^2b - b^4 + \frac{1}{4}ab + 1\right) =$

c) $\left(-\frac{3}{4}ab + \frac{9}{8}a^2b - 18\right) \cdot \left(-\frac{8}{9}a\right) =$

d) $(24a^3b^2 - 16a^2b + 12ab) : (-4ab) =$

4. Risolvi le seguenti equazioni

a) $7(x+2) - 12 = 5(x+2) - 12 + 16$

b) $\frac{x+1}{3} - \frac{4x+1}{10} = -\frac{2}{15} - \frac{x-3}{2}$

5. Per trovare il 27% di 350 si deve

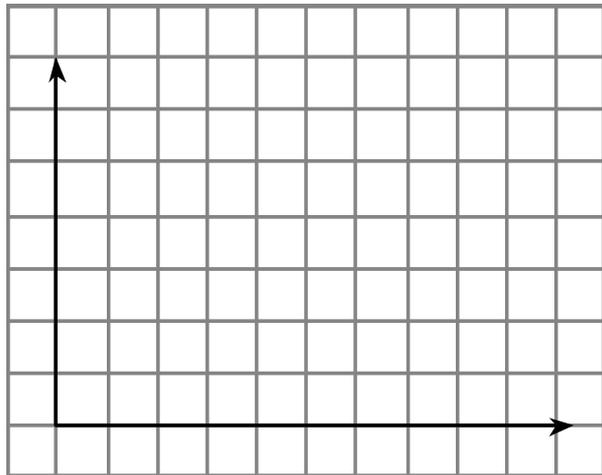
A. dividere 350 per 27;

B. dividere 350 per 0,27;

- C. moltiplicare 350 per 27;
- D. moltiplicare 350 per 0,27.

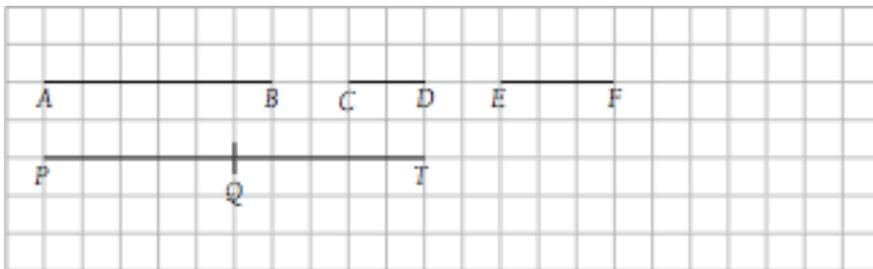
6. Rappresenta con un diagramma cartesiano, fissate le unità di misura, i dati relativi alle temperature (in gradi centigradi) registrate in una città italiana durante una giornata. Completa poi le frasi successive.

Ora	Temperatura massima (in gradi °C)
0	+10
4	+15
8	+17
12	+22
16	+18
20	+18
24	+13



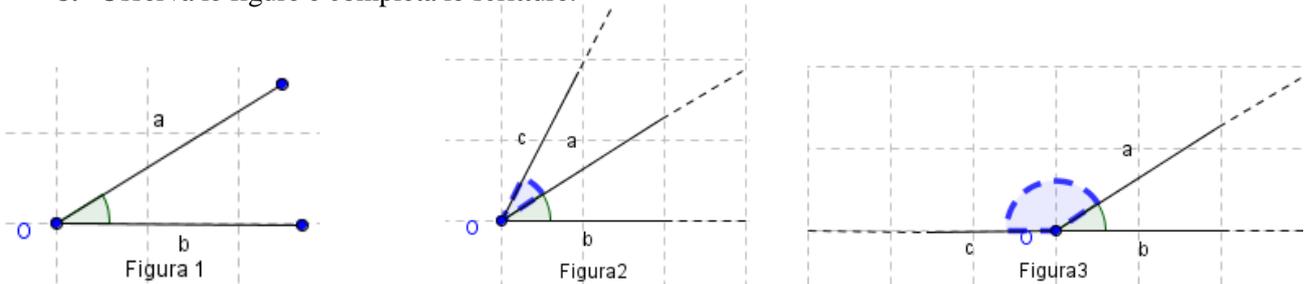
- a) La temperatura minima, di°C, è stata registrata alle ore
- b) La temperatura massima, di°C, è stata registrata alle ore
- c) Fra le ore e le ore non c'è stata variazione di temperatura.

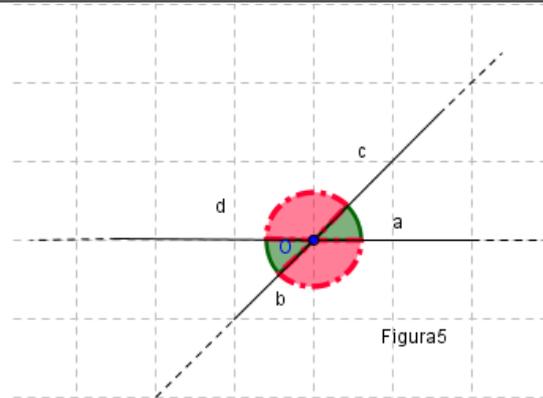
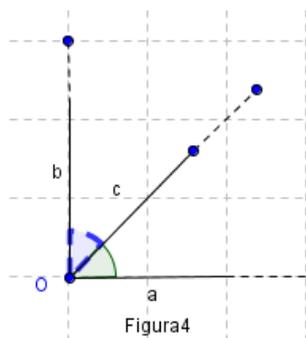
7. Osserva i segmenti, rispondi e completa.



- a) AB è multiplo di CD ? In simboli si scrive $AB = \dots\dots\dots$
- b) Allora $CD = \dots\dots\dots AB$.
- c) Se $PQ = \frac{1}{2} PT$ allora il punto Q è il del segmento PT .

8. Osserva le figure e completa le scritture.

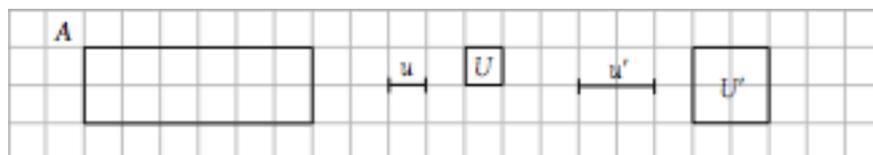




In quale figura sono rappresentati:

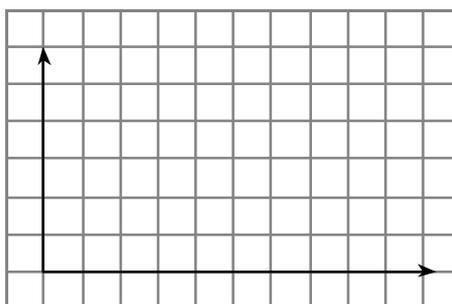
- a) due angoli consecutivi e complementari?
- b) due angoli supplementari e adiacenti?
- c) coppie di angoli opposti al vertice?

9. Osserva le figure e completa le scritte.



- a) La misura della di A rispetto a u è 16.
- b) La misura di A rispetto a U è 12.
- c) La misura della del contorno di A rispetto a u' è
- d) La misura dell'estensione di A rispetto a U' è

10. Nel sistema di riferimento cartesiano ortogonale, fissata l'unità di misura, rappresenta il quadrilatero $ABCD$, i cui vertici sono: $A(2; 1)$, $B(9; 1)$, $C(9; 4)$, $D(2; 4)$.



- a) Come si chiama questo quadrilatero?
- b) Calcola l'area (in u^2) e il perimetro (in u) del quadrilatero.....

NOME

CLASSE.....

DATA.....