



COGNOME _____ NOME _____

1. In un cortile il rapporto tra la superficie adibita a prato e la superficie totale è $\frac{3}{4}$. Sapendo che l'area senza prato è di 24 m^2 , calcola l'area del prato e l'area totale del cortile. _____ / 2

.....

.....

.....

.....

.....

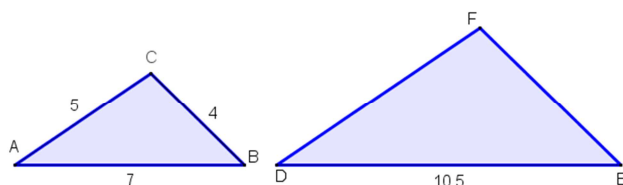
Area adibita a prato Area totale del cortile

2. I due triangoli mostrati in figura sono simili. Trova il perimetro del secondo triangolo a partire dai dati forniti nella figura:

.....

.....

.....



..... Perimetro del triangolo DEF:

_____ / 2,5

3. Devo leggere un libro di 240 pagine e ho solo tre giorni di tempo. Ieri sono riuscito a leggerne il 35 % e oggi ne ho lette 96 pagine. In percentuale, quante pagine devo leggere domani per finire il libro? _____ / 1,5

.....

.....

.....

..... Percentuale di pagine da leggere:

4. Isola le incognite indicate: _____ / 3

A	B	C	D
$A = \frac{C}{B} + D$			
	$B = AC + D$		
$A = \frac{2C - B}{D}$			



5. Riscrivi la seguente espressione in notazione scientifica e calcolane il risultato con la calcolatrice scientifica: _____ / 2

$$\frac{1\,000\,000\,000\,000 \cdot 0,00000000023}{(250\,000)^3 \cdot 0,0000000004} \cdot 625\,000$$

6. Risolvi le seguenti equazioni: _____ / 2,5

$2x + 3 = 5$

$3x - 1 = 2x - 6$

$2x + 1 = 5x + 4$

$3x + 4 = 1 + 5x + 3$

7. Nelle tabelle che seguono, indica se le coppie di valori sono legate da una relazione di proporzionalità diretta o inversa, da una relazione di proporzionalità quadratica diretta o inversa e, dopo aver determinato il coefficiente che li lega, esplicita la relazione. _____ / 2,5

x	y
2	6
3	9
4	12
5	15
10	30

k =
y =
proporzionalità

x	y
1	36
2	9
3	4
4	9/4
6	1

k =
y =
proporzionalità

8. Esprimi a parole le seguenti formule: _____ / 3

$$a = \frac{F}{m}$$

a è
Al raddoppiare di m, a
.....
a è
Al raddoppiare di F, a
.....

$$a = \frac{v^2}{2s}$$

a è
Al raddoppiare di v, a
.....
a è
Al raddoppiare di s, a
.....

$$a = \frac{2s}{t^2}$$

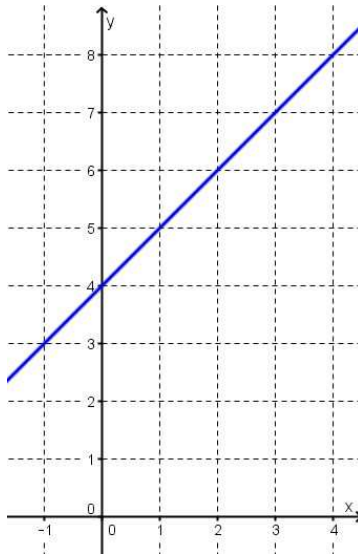
a è
Al raddoppiare di t, a
.....
a è
Al raddoppiare di s, a
.....

9. Scrivi l'equazione associata a ogni grafico:

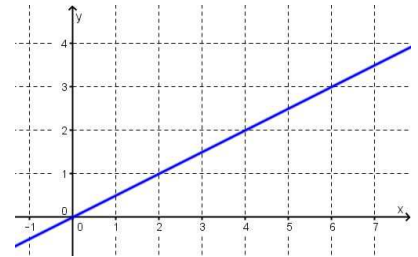
_____ / 1,5



y =



y =



y =

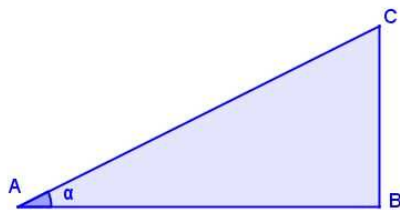
10. Completa la seguente tabella:

_____ / 2

gradi	0°			90°	120°			300°
radianti		$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$			$\frac{5}{6}\pi$	π	

11. Calcola gli elementi richiesti nei seguenti triangoli:

_____ / 3

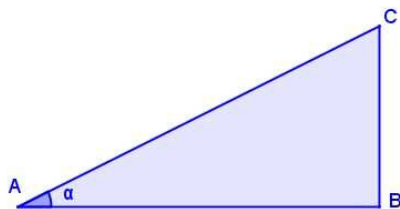


$\overline{AC} = 1,3 \text{ m}$

$\alpha = 32^\circ$

$\overline{AB} =$ _____

$\overline{BC} =$ _____



$\overline{BC} = 2,3 \text{ m}$

$\overline{AB} = 3,7 \text{ m}$

$\overline{AC} =$ _____

$\alpha =$ _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$x=0$	$0 < x < 4,4$	$4,4 \leq x < 7,2$	$7,2 \leq x < 10,1$	$10,1 \leq x < 13,6$	$13,6 \leq x < 15,7$	$15,7 \leq x < 18,6$	$18,6 \leq x < 21,4$	$21,4 \leq x < 25,5$	$x=25,5$