



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Artistico – Classico – Scientifico – Sportivo

Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 Fax 035 964022 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R

www.liceoceleri.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it posta certificata: bgis00100r@pec.istruzione.it

CLASSE 1^ B LICEO SCIENTIFICO s.a.

24 Ottobre 2019

Strumenti matematici

COGNOME _____ NOME _____

1. Completa:

_____ / 12

TABELLA		COSTANTE	LEGGE	GRAFICO											
x	y	$k = \underline{\hspace{2cm}}$	$y = \frac{3}{5}x$												
0															
5															
10															
15															
x	y	$k = \underline{\hspace{2cm}}$	$y = \underline{\hspace{2cm}}$												
0	0														
1	$\frac{1}{2}$														
2	2														
4	8														
x	y	$k = \underline{\hspace{2cm}}$	$y = \frac{12}{x}$												
1															
2															
3															
4															
x	y	$k = \underline{\hspace{2cm}}$	$y = \underline{\hspace{2cm}}$												
1	144														
2	36														
3	16														
4	9														

2. Seguendo le indicazioni, ricostruisci la formula, considerando 1 come costante di proporzionalità (se non diversamente indicato dal testo): _____ / 7

A è direttamente proporzionale al quadrato di C e inversamente proporzionale a B

A è direttamente proporzionale a B con costante di proporzionalità 1/3

A è direttamente proporzionale al quadruplo di B e inversamente proporzionale al quadrato di C e al triplo di D

3. A è direttamente proporzionale al quadrato di B e inversamente proporzionale a C, perciò: _____ / 4

se B raddoppia e C si dimezza, A

se B raddoppia e C raddoppia, A

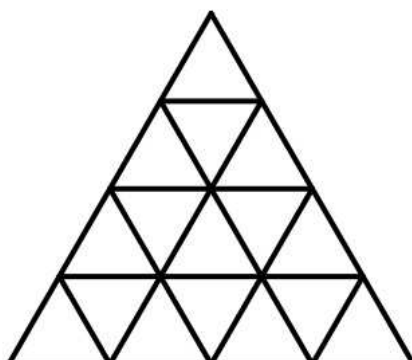
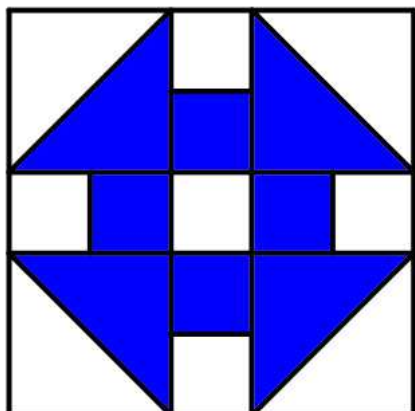
se B si dimezza e C si dimezza, A

se B si dimezza e C raddoppia, A

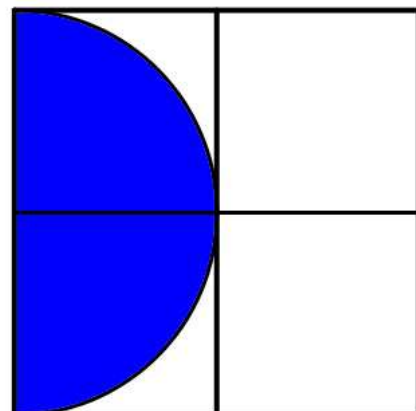
4. Isola le incognite indicate: _____ / 12

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
			$D = \frac{(A + B) C}{2}$
	$B = \frac{2A - D}{2C}$		
		$C = 5A + 3B - D$	
$A = \frac{BC}{D}$			

5. Determina la percentuale di area colorata rispetto al totale o colora la parte corrispondente alla percentuale data: _____ / 3



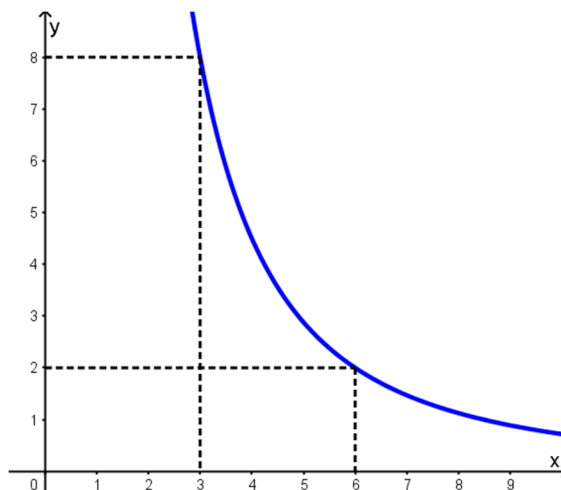
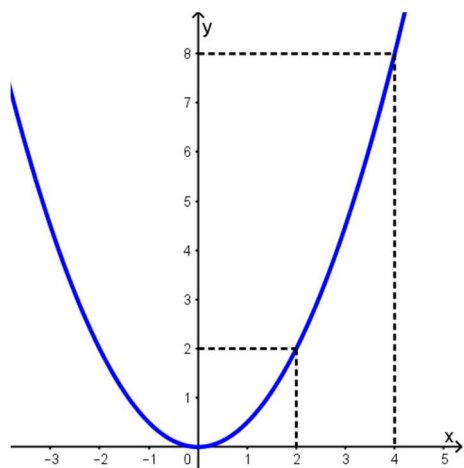
31,25%



.....

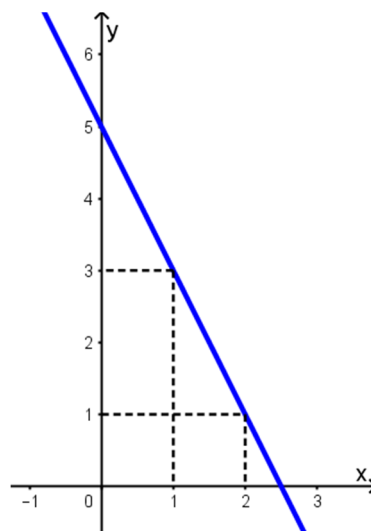
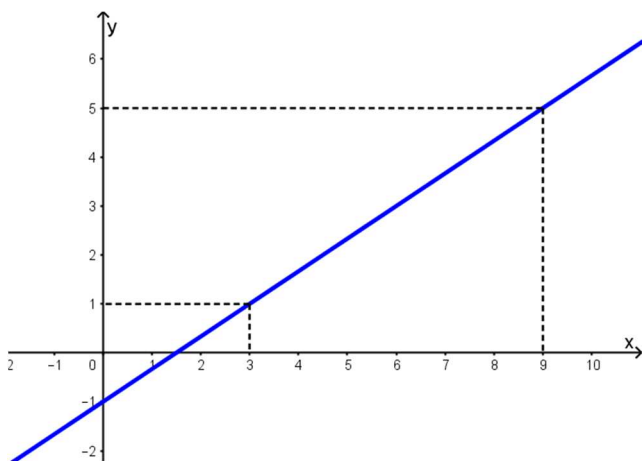
6. Dopo aver osservato i seguenti grafici, determinane l'equazione:

_____ / 4



.....

.....



.....

.....

7. Risolvi le seguenti equazioni:

_____ / 9

$\frac{1}{3}x - 1 = \frac{1}{2}x$

.....

$x - 3(1 + x) = 5x$

.....

$2(x - 1) + 3x = 5$

.....

$$2x - 4(x - 2) = 5 + 3(1 - x)$$

$$3(2 + 5x) = 2(3 + x) + 12x + 1$$

8. Calcola il risultato della seguente espressione con la calcolatrice scientifica: _____ / 2

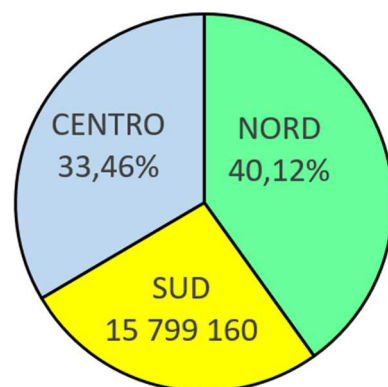
$$\left[- \left(\frac{1,4 \cdot 10^{-9}}{2,1 \cdot 10^{-6}} \cdot 10 \right)^2 \cdot (-2 \cdot 10^{-6}) \right] \cdot [(6,2 \cdot 10^4 + 28\,000) : 10^{-6}] = \dots \dots$$

9. Completa: _____ / 3

SUD %:

NORD abitanti:

CENTRO abitanti:



2	3	4	5	6	7	8	9
x=0	0 ≤ x < 12	12 ≤ x < 20	20 ≤ x < 30,4	30,4 ≤ x < 36	36 ≤ x < 44	44 ≤ x < 52	52 ≤ x < 56