

VALUTAZIONE
**PROVE
INTERMEDIE**

MATEMATICA CLASSE 5



**RAFFAELLO
SCUOLA**

NOME: _____

COGNOME: _____

Obiettivi: Conoscere e sapere utilizzare i numeri naturali e decimali.

“Numeri”

1. Segui le indicazioni e completa.

Scrivi in cifre un numero...

...maggiore di 10 milioni e minore di 30 milioni →

...maggiore di 3 miliardi e minore di 3 miliardi e 500 milioni →

...minore di 100 milioni e maggiore di 50 milioni →

...minore di 2 miliardi e maggiore di 1 miliardo →

2. In ogni numero indica il valore della cifra 6 sul quaderno.

78,6 • 236,48 • 0,963 • 86 934 • 7 863,47 • 612,3 • 31,276 • 863 720,4 •
1 603 782,25

3. Quanto manca all'unità successiva? Completa.

$$11,5 + \dots = 12$$

$$\dots + 4,75 = 5$$

$$\dots + 1,750 = 2$$

$$7,92 + \dots = 8$$

$$38,1 + \dots = 39$$

$$\dots + 31,99 = 32$$

$$\dots + 3,999 = 4$$

$$99,2 + \dots = 100$$

$$23,6 + \dots = 24$$

$$\dots + 13,54 = 14$$

$$\dots + 2,001 = 3$$

$$\dots + 56,73 = 57$$

4. Scrivi le moltiplicazioni come potenze.

$$5 \times 5 \times 5 = \dots$$

$$6 \times 6 = \dots$$

$$10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = \dots$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 = \dots$$

$$0 \times 0 \times 0 \times 0 = \dots$$

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = \dots$$

5. Scomponi in forma polinomiale utilizzando le potenze del 10.

$$7\,685 = (7 \times 10^3) + (6 \times 10^2) + (8 \times 10^1) + (5 \times 10^0)$$

$$2\,820 = \dots$$

$$44\,937 = \dots$$

$$648 = \dots$$

$$18\,263 = \dots$$

$$853\,109 = \dots$$

6. Calcola le potenze.

$$3^3 = 3 \times 3 \times 3 = 27$$

$$0^4 = \dots\dots\dots = \dots\dots$$

$$10^2 = \dots\dots\dots = \dots\dots$$

$$4^3 = \dots\dots\dots = \dots\dots$$

$$1^6 = \dots\dots\dots = \dots\dots$$

$$9^2 = \dots\dots\dots = \dots\dots$$

7. Scrivi in potenza i fattori uguali.

$$2 \times 2 \times 5 = 2^2 \times 5$$

$$8 \times 4 \times 4 \times 8 = \dots\dots\dots$$

$$0 \times 0 \times 0 \times 0 \times 10 = \dots\dots\dots$$

$$6 \times 6 \times 9 \times 1 = \dots\dots\dots$$

$$1 \times 0 \times 1 \times 1 \times 1 = \dots\dots\dots$$

$$10 \times 10 \times 3 \times 3 = \dots\dots\dots$$

$$15 \times 15 \times 5 \times 5 \times 5 = \dots\dots\dots$$

8. Ogni termometro segna una temperatura.

Indica se l'informazione è vera o falsa.

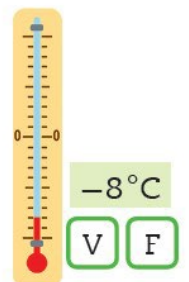
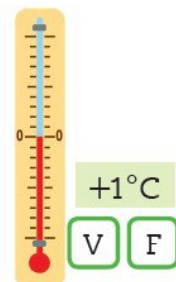
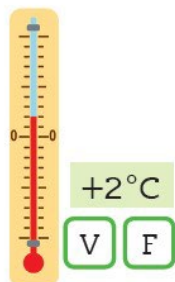
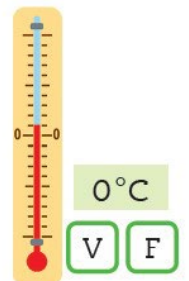
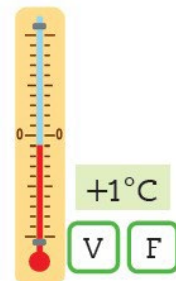
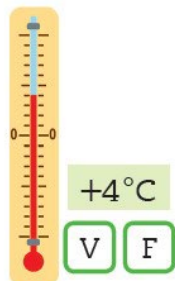
9. Indica la risposta corretta.

- Il papà parcheggia l'auto al livello +3 del garage e va a pagare alla cassa che si trova al livello -1. Quanti piani deve scendere?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

- Un sub durante un'immersione fa una tappa a -10 metri sotto il livello del mare e poi scende di altri 15 metri. A che profondità arriva?

- A. - 35 m
- B. - 25 m
- C. - 20 m
- D. - 15 m



Obiettivi: Classificare, rappresentare elementi e figure geometriche, determinare misure.

“Elementi e figure geometriche”

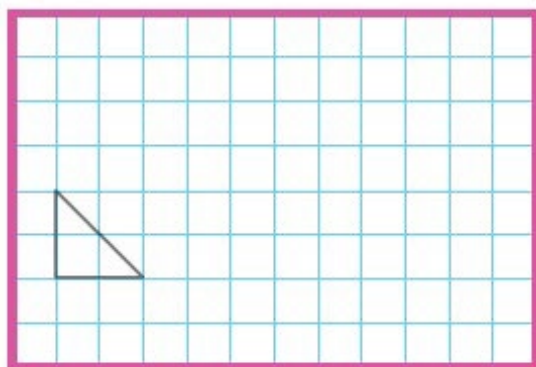
1. Disegna sul quaderno:

- tre angoli acuti
- tre angoli ottusi...

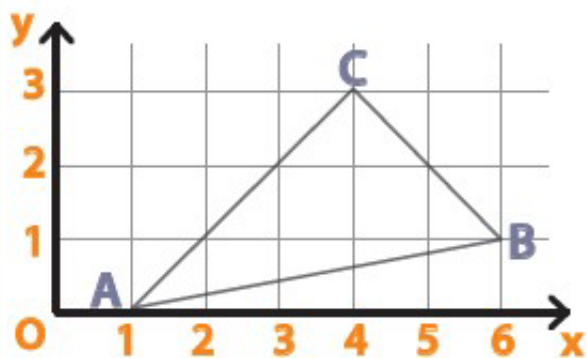
2. Ripassa di rosso il perimetro dei poligoni concavi e di verde quello dei poligoni convessi.



3. Ingrandisci in scala 3 : 1.

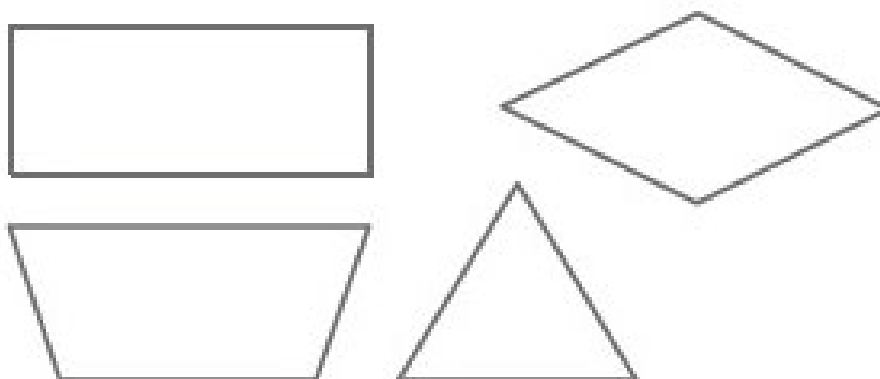


4. Registra le coordinate.

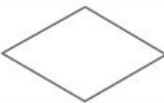




A(.....;.....) B(.....;.....) C(.....;.....)

5. Traccia gli assi di simmetria interni. Ripassa poi con un colore diverso quelli in cui l'asse corrisponde all'altezza.



6. Calcola in tabella perimetri e aree.

Poligono	Dati	Perimetro		Area	
		Formula	Calcolo	Formula	Calcolo
	D = 35 dm d = 28 dm l = 22 dm	$p = l \times 4$	..... $\times 4 =$	$A = \frac{D \times d}{2}$	$(35 \times 28) : 2 =$: 2 =
	L = 14,5 cm l = 9 cm	.....	.....	.....	.....
	B = 33 m b = 18 m l ₁ = 22 m l ₂ = 28 m	.....	.....	.....	.....

7. Risolvi sul quaderno con le formule dirette. Rappresenta con il disegno.

- Due campi hanno lo stesso perimetro di 180 m. Il primo è di forma rettangolare con la base di 35 m, il secondo è quadrato. Quale campo ha la superficie maggiore?
- Quanti metri quadrati di stoffa occorrono per cucire 10 bandierine triangolari con la base di 35 cm e l'altezza di 25 cm?

8. Risolvi con le formule inverse.

- Una parete con area di 11,2 m² è lunga 4 m, quanto è alta?
- Posso ritagliare un triangolo equilatero con il perimetro di 60 cm da un foglio quadrato con il lato di 30 cm? Aiutati con il disegno.

Obiettivi: Classificare elementi e riconoscere relazioni. Raccogliere dati, rappresentarli e ricavarne informazioni. Riconoscere eventi probabili.

“Relazioni ed eventi”

1. Stabilisci se le seguenti frasi sono enunciati logici oppure no.

Il mio amico è simpatico.	Sì	No
La geometria studia le figure.	Sì	No
Mi piacciono le operazioni.	Sì	No
Il cubo ha sei facce.	Sì	No
Il mio amico frequenta la quinta.	Sì	No
La geometria è difficile.	Sì	No
Le operazioni sono troppo lunghe.	Sì	No
Il dado è a forma di cubo.	Sì	No

2. Stabilisci se le affermazioni sono vere o false.

a) 3×8 è uguale a 24.	V	F
b) Il doppio di 5 non è 10.	V	F
c) 23% indica che un evento accade 23 volte su 100.	V	F
d) È certo che in inverno nevichi.	V	F
e) È impossibile per un pesce vivere fuori dall'acqua.	V	F

Adesso trasforma quelle vere in false e viceversa.

f) 3×8 NON è uguale a 24.	V	F
g)	V	F
h)	V	F
i)	V	F
j)	V	F

3. Analizza le affermazioni, metti in relazione gli enunciati e stabilisci qual è la moto del papà. Segui l'esempio.



Colore della moto	Colore della sella	È la moto del papà?
nero VERO	bianca FALSO	NO
verde	nera .....	.....
nero	marrone .....	.....
blu	marrone .....	.....

4. Marina sfoglia alcune riviste in edicola. È interessata a quelle di moda o di viaggi. Rappresenta le situazioni possibili nella tabella di verità.

	Moda	Viaggi	Moda o Viaggi
1	V	F	F
2			
3			
4			

5. Indica se le affermazioni sono certe (C), possibili (P) o impossibili (I).

- Se si lanciano due dadi uscirà il 10.

C	P	I
---	---	---
- Se si lancia un dado uscirà l'8.

C	P	I
---	---	---
- Novembre è un mese di 30 giorni.

C	P	I
---	---	---
- Domenica non c'è scuola.

C	P	I
---	---	---
- $3456789 \times 0 = 0$

C	P	I
---	---	---

6. In un sacchetto ci sono 6 cartoncini. Su ognuno è scritta una lettera della parola **EVENTO**.

Indica con una **X** se l'estrazione della lettera indicata è un evento **certo** (C), **possibile** (P), **impossibile** (I) ed esprimi in frazione il grado di probabilità.

Lettera E	<table border="1"><tr><td>C</td><td>P</td><td>I</td></tr></table>	C	P	I	→ $\frac{2}{6}$
C	P	I			
Consonante	<table border="1"><tr><td>C</td><td>P</td><td>I</td></tr></table>	C	P	I	→ $\frac{\dots}{\dots}$
C	P	I			
Vocale	<table border="1"><tr><td>C</td><td>P</td><td>I</td></tr></table>	C	P	I	→ $\frac{\dots}{\dots}$
C	P	I			
Lettera dell'alfabeto	<table border="1"><tr><td>C</td><td>P</td><td>I</td></tr></table>	C	P	I	→ $\frac{\dots}{\dots}$
C	P	I			
Lettera S	<table border="1"><tr><td>C</td><td>P</td><td>I</td></tr></table>	C	P	I	→ $\frac{\dots}{\dots}$
C	P	I			
Lettera V	<table border="1"><tr><td>C</td><td>P</td><td>I</td></tr></table>	C	P	I	→ $\frac{\dots}{\dots}$
C	P	I			

Obiettivi: Risolvere situazioni problematiche.

“Problemi”

1. Indica a quale problema corrisponde l'espressione. Poi risolvi.

$$(100-16):6=$$

- ☐ Una scatola contiene 100 uova. Anna ne aggiunge 16. Quante scatole da 6 uova può preparare?
- ☐ Una scatola contiene 100 uova. Anna ne toglie 16 e con le rimanenti riempie delle confezioni da 6 uova. Quante confezioni può preparare?

DATI:

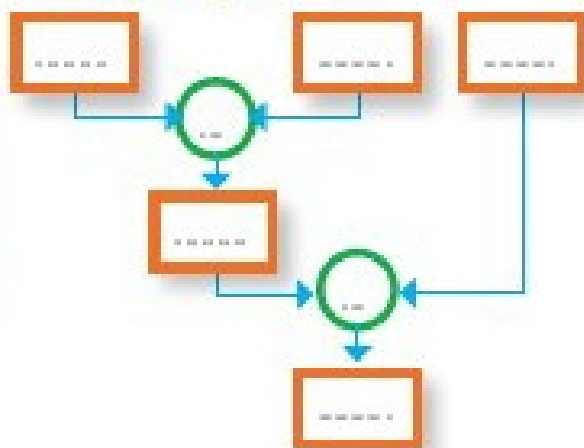
$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \quad ? = \underline{\hspace{2cm}}$$

Risoluzione

con l'operazione		con l'espressione
$\dots = \dots$		$(100 - 16) : 6 =$
$\dots = \dots$		$\dots : \dots = \dots$

con il diagramma



RISPOSTA:

2. Risolvi i problemi sul quaderno.

- a. Le classi 5a A e 5a B vanno in gita. La prima classe è composta da 22 alunni, la seconda da 23. Gli insegnanti sono 4. Se il pullman può trasportare 54 persone, quanti posti restano?
- b. Un barista ha 130 bibite in frigo. Nell'arco della giornata ne vende 87 e ne aggiunge 95. Quante bibite ci sono in frigo a fine giornata?
- c. Se compro 3 bibite da € 0,60 ciascuna e un pacco di biscotti da € 2,50, quanto spendo?
- d. Il fornaio divide 300 biscotti in sacchetti da 25 e li vende a 7,50 euro l'uno. Quanto incassa?

3. Risolvi sul quaderno con operazioni, diagramma ed espressione.

L'hotel Lago Blu costa a persona € 30,00 a notte, la colazione costa € 5,60, il pranzo € 15,00 e a cena € 18,00.

Quanto spende Laura per una settimana?

4. Risolvi il problema sul quaderno. Rappresenta i dati con i segmenti.

Un commerciante acquista due scatole con 60 felpe ognuna, più un'altra in cui ce ne sono 10 in più. Quante felpe possiede in tutto?

5. Indica se le espressioni sono corrette per risolvere il problema.

18 quaderni a righe e 7 a quadretti possono essere divisi in parti uguali tra 5 bambini?

$$18 + 7 : 5 = \dots \quad \text{V} \quad \text{F}$$

$$5 : (18 + 7) = \dots \quad \text{V} \quad \text{F}$$

$$(18 + 7) : 5 = \dots \quad \text{V} \quad \text{F}$$