

# Compiti per le Vacanze — Matematica

Calcolo · Potenze · Equazioni · Geometria · Statistica

MATEMATICA

1<sup>a</sup> Media

fabrizioaltieri.it — Compiti per le vacanze — Prima Media

Da stampare in A4

Nome: \_\_\_\_\_

Classe: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## A. NUMERI E CALCOLO

A1. Calcola rispettando la priorità delle operazioni.

$120 - (4+6) \times 8 + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$(25-7) \times 3 - 9 \times 4 + 12 = \underline{\hspace{2cm}}$

$144 : (6+6) + 5 \times 7 - 3^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

$[(48:8) + 6^2] : 3 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$2^3 \times 5 - (12+4) : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$(3+2)^2 - 4^2 + \sqrt{81} = \underline{\hspace{2cm}}$

A2. Applica le proprietà delle potenze e semplifica.

$3^{\blacksquare} \times 3^3 = 3^{\langle \hspace{1cm} \rangle} = \underline{\hspace{1cm}} \quad 5^{\blacksquare} \div 5^2 = 5^{\langle \hspace{1cm} \rangle} = \underline{\hspace{1cm}} \quad (2^3)^2 = 2^{\langle \hspace{1cm} \rangle} = \underline{\hspace{1cm}}$

$4^{\blacksquare} = \underline{\hspace{1cm}}$

$(3 \times 4)^2 = \underline{\hspace{1cm}}$

$10^3 \times 10^2 = \underline{\hspace{1cm}}$

A3. Completa la tabella dei numeri interi relativi.

Operazione	Risultato	Operazione	Risultato
$(+5) + (-8)$		$(-12) - (-4)$	
$(-3) \times (+7)$		$(+24) : (-6)$	
$(-5)^2$		$-5^2$	
$ (-9) $		$- +3 $	

## B. EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

B1. Risolvi le equazioni, mostra il procedimento e verifica la soluzione.

**B1.**  $2x + 9 = 3x - 5$

Svolgimento:

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

**B2.**  $4(x - 3) = 2(x + 1)$

Svolgimento:

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

**B3.**  $x/2 + 3 = x/4 + 7$

Svolgimento:

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

**B4.**  $3(2x + 4) - 5x = 2x + 6$

Svolgimento:

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

### C. PROBLEMI CON EQUAZIONE

**C1.** Pensa a un numero intero. Se lo moltiplichi per 4 e sottrai 7, ottieni 37. Qual è il numero? Imposta e risolvi l'equazione.

Incognita: sia  $x =$

Equazione:

Risposta:

**C2.** Il perimetro di un rettangolo è 72 cm. La base è il doppio dell'altezza più 3 cm. Calcola base, altezza e area.

Incognita: sia  $x =$

Equazione:

Risposta:

**C3.** In una classe di 28 alunni, il numero dei maschi supera quello delle femmine di 4. Quanti sono maschi e femmine?

Incognita: sia  $x =$

Equazione:

Risposta:

**C4.** Anna ha 3 anni più di Marco. Tra 5 anni la somma delle loro età sarà 41. Quanti anni hanno adesso?

Incognita: sia  $x =$

Equazione:

Risposta:

## D. GEOMETRIA — Figure piane

D1. Calcola area e perimetro di ogni figura. Usa  $\pi = 3,14$ .

Figura	Dati	Formula area	Area	Perimetro
Quadrato	lato = 9 cm			
Rettangolo	b=14 cm, h=7 cm			
Triangolo rett.	cateti 9 e 12 cm			
Cerchio	r = 6 cm			
Trapezio	B=15, b=9, h=8 cm			(solo B+b+lat)

D2. Piano cartesiano: rappresenta i punti A(3,4), B(-2,3), C(-4,-1), D(2,-3). Poi calcola le distanze AB e CD e i punti medi dei segmenti.

---

---

---

---

---

## E. STATISTICA — Media, Moda, Mediana, Istogramma

E1. Le temperature massime (°C) di luglio in 12 giorni consecutivi: **28, 32, 30, 35, 33, 32, 29, 34, 32, 31, 36, 30**

• Calcola la media aritmetica:

---

• Individua la moda:

• Calcola la mediana:

---

• Qual è la temperatura minima e massima? Calcola il campo di variazione:

E2. Disegna un **diagramma a barre** nello spazio sottostante con le temperature dei 12 giorni.