**PROVA DI INGRESSOI** MATEMATICA

**NOME E COGNOME:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **CLASSE:** \_\_\_\_\_\_ **DATA:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Calcola il termine incognito delle seguenti proporzioni:

1. Calcola il sesto termine della seguente successione di numeri interi:

**?**

Quale sarà il cinquantesimo termine della successione? Motiva la tua risposta.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Determina il M.C.D. e il m.c.m. tra i numeri: 35, 150, 360.
2. Completa inserendo i simboli <, =, >

1. Calcola il valore delle seguenti espressioni applicando le proprietà delle potenze quando possibile.
2. In una hamburgeria di recente apertura il titolare decide di monitorare le vendite dei panini durante il fine settimana per migliorare l’offerta. Trascorso il sabato, gli risulta che i dei clienti hanno mangiato un panino con bacon e manzo, ha scelto un panino con pollo e insalata e 42 persone hanno ordinato un hamburger vegetariano. Quanti clienti ha ospitato il locale in quel sabato?
3. **Immagine che contiene schermata, linea, bianco, testo

   Descrizione generata automaticamente**A partire dalla retta **r** disegnata, completa la figura seguendo le indicazioni fornite e rispondi   
   alle domande.

* *Disegna una retta s perpendicolare a r e chiama H il punto di intersezione tra s e r.*
* *Sulla retta r individua il punto A a destra di H e il punto B a sinistra di H in maniera   
  che il segmento HA sia il doppio del segmento HB.*
* *Traccia la retta t parallela ad s e passante per B.*
* **Come sono tra loro le rette t ed r?**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* *Detto C un punto della retta t che si trova nello stesso semipiano del punto Q rispetto a r, traccia la retta u perpendicolare a t e passante per il punto C in modo che il segmento BC individuato sia congruente al segmento AB.*
* **Come sono tra loro le rette u e r?**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* *Congiungi C con A.*
* **Quali sono le caratteristiche del triangolo ABC?**
* **Quanto valgono gli angoli e ?**

1. **🏆Challenge : SCUOLA DI DANZA**

Anna e Veronica sono due sorelle di 7 e 13 anni rispettivamente e vogliono iscriversi alla stessa scuola di danza moderna. La scuola di danza vicino casa richiede una quota di iscrizione di 30€   
a persona e una quota mensile individuale di 55€ con l’applicazione di uno sconto del 15%   
sul totale delle quote mensili versate se sono iscritti almeno due membri della stessa famiglia.   
La scuola di danza al centro del paese richiede una quota di iscrizione di 50€ a persona e una quota mensile individuale di 45€ ridotta a 40€ per gli iscritti con età inferiore a 12 anni.

* Quanto spenderebbero complessivamente i genitori di Anna e Veronica nelle due diverse scuole di danza per il primo mese?
* Considerando una stagione sportiva annuale di 10 mesi, in quale scuola di danza sarebbe più conveniente iscrivere Anna e Veronica?
* Sapresti generalizzare la spesa complessiva dei genitori per n mesi nella scuola scelta   
  al punto precedente?