**PROVA DI INGRESSOI** MATEMATICA

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

1. Disponi i seguenti numeri in ordine crescente:
2. Determina il M.C.D. e il m.c.m. tra i numeri: 30, 45, 108.
3. Data la proporzione

completa la seguente tabella:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VALORI DA ASSEGNARE ALLE LETTERE** | **SCRIVI LA PROPORZIONE** | **CALCOLA IL VALORE DI**  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Traduci la seguente frase in espressione numerica e calcolane il risultato.
*“Sottrai il triplo del cubo di 2 al quadrato della differenza tra 8 e 3; moltiplica il risultato per
il quoziente tra 12 e 4”.*
2. Calcola il valore delle seguenti espressioni applicando le proprietà delle potenze quando possibile.
3. Nella scuola di danza che frequenta Giorgia i degli iscritti seguono un corso di danza classica,
 un corso di danza moderna e la restante parte un corso di hip-hop. Se complessivamente
gli iscritti alla scuola sono 56, quanti sono coloro che frequentano il corso di hip-hop?
Esprimi il risultato in numero e come frazione del totale degli iscritti.
4. Determina quale delle seguenti figure corrisponde alle indicazioni fornite.

*Dato un triangolo isoscele di base AB prolunga il lato AC dalla parte di C di un segmento CK
e il lato BC dalla parte di B di un segmento BH in maniera che AK risulti congruente a CH.*

1. Due segmenti adiacenti AB e BC sono tali che AB è di BC e che la loro somma è cm. Determina la lunghezza dei due segmenti e rappresentali graficamente.
2. **🏆Challenge : IL NUOVO INTEGRATORE DI VITAMINA C**

Sei il direttore di una squadra di biologi che deve condurre il test di efficacia per un integratore alimentare a base di vitamina C. L’integratore viene considerato *efficace* e immesso sul mercato se dopo 3 settimane di utilizzo almeno il 94% delle persone che lo hanno assunto riscontrano effetti positivi; viene definito *migliorabile* se gli effetti positivi si registrano tra l’85% e il 94% degli individui e *da riformulare* per effetti positivi su una popolazione minore dell’85%. Al termine del test la tua squadra ti consegna il report a lato con i dati e le conclusioni del test: è corretto?

TEST DI EFFICACIA

PRODOTTO: INT. VIT. C

DURATA TEST: 3 WEEKS

EFFETTUATO SU N. PERSONE: 150

EFFETTI POSITIVI SU N. PERSONE: 138

% EFFICACIA: 95%

CONCLUSIONE: EFFICACE

FIRMA DIRETTORE

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

Metteresti la tua firma? Spiega adeguatamente.