

DEPARTAMENT DE MATEMÀTIQUES

IES L'ALZINA

Examen de Matemàtiques de 1r d'ESO: Tema 1.

Nom i cognoms: _____ Curs: _____

Exercici 1

- a) Doneu l'expressió polinòmica del nombre natural que té 5 centenes de miler, 3 unitats de miler, 7 centenes i 5 decenes.
- b) Calcula el valor de la següent operació combinada:
 $927 - 15 \cdot [625 - 17 \cdot (2 + 26)] : 5$

[2 punts]

Exercici 2

- a) Escriu en forma d'una sola potència: $7^3 \cdot (7^6 : 7^4)^2$.
- b) Quan un nombre natural és diu que és un quadrat perfecte? Escriu els 15 primers nombres naturals que són quadrats perfectes.

[2 punts]

Exercici 3

- a) Set dipòsits contenen en total 315600 litres d'aigua. En sis d'ells hi ha el mateix nombre de litres i en el setè hi ha 600 litres més que en els altres sis. Quants litres d'aigua hi ha a cada dipòsit?
- b) Doneu el nombre natural més petit que dividit per 2, 3, 4 i 5 dóna de residu 1.

[2 punts]

Exercici 4

- a) Escriu els 15 primers nombres naturals múltiples de 6. Observa'ls bé i comprova que tots aquests múltiples ho són també de dos més. Quins són aquests nombres? Quin és el criteri de divisibilitat per 6?
- b) Quina és la diferència entre nombre primer i nombre compost? Indiqueu quin dels següents nombres és primer: 12, 17, 25, 31, 49 i 57.

[2 punts]

Exercici 5

- a) Determineu el m.c.m. i el m.c.d. dels nombres naturals 5040 i 5292.
- b) La Laura va al gimnas cada 4 dies, l'Arnau hi va cada 6 dies i la Maria, cada 9 dies. Avui han coincidit tots tres. D'aquí a quants dies tornaran a coincidir al gimnàs?

[2 punts]