

VERIFICA MATEMATICA –
NOME E COGNOME:

NUMERO REGISTRO:

C1 Conoscere concetti/formule:

C2 Conosce e applica le regole di calcolo dei monomi:

C3 Sa risolvere problemi:

C4 Sa impostare problemi con linguaggio matematico:

Voto Sintetico:

Firma:

GEOMETRIA

Risolvi:

A- L'area laterale di un cilindro misura 88π cm² e il raggio misura 5,5 cm.

Calcola:

- Area totale e volume del cilindro
- Se il cilindro (vuoto all'interno) viene completamente riempito d'acqua, quanti litri d'acqua ci stanno? [148,5 π cm²; 242 π cm³; 0.75888L]

ALGEBRA

B - COMPLETA LA TABELLA:

MONOMIO	COEFFICIENTE	PARTE LETTERALE	GRADO RISPETTO ALLA LETTERA b	GRADO DEL MONOMIO
a^4b^3x				
$-5a^2c^2x^2$				
$-x^2yz^4$				

C- ESEGUI le seguenti OPERAZIONI tra MONOMI

$$-8a^5b - (-2a^5b)$$

$$[-6a^5b]$$

$$(-4a^2b^3)^2$$

$$[16a^4b^6]$$

$$(+8x^5y^2) \div (-16x^3y^2)$$

$$[-\frac{1}{2}x^2]$$

Risolvi:

$$D- \quad -x^2y + \frac{3}{2}x - \frac{4}{3}x^2y - \frac{3}{4}x + 3y + \frac{2}{3}x^2y - 3y \quad \left[-\frac{5}{3}x^2y + \frac{3}{4}x\right]$$

$$E- \quad \frac{4}{5}ab^2\left(-\frac{5}{8}a\right) + \left(-\frac{2}{9}a^4b^3\right) \div \left(+\frac{4}{3}a^2b\right) - \left(-\frac{16}{27}a^2\right)\left(-\frac{9}{8}b^2\right) \left[-\frac{4}{3}a^2b^2\right]$$

GENETICA

F- Sai chi sono gli albinici? Sono quegli individui caratterizzati dalla pelle molto chiara e i capelli bianchi per la mancanza di un pigmento (la melanina) che dà il colore caratteristico ad ogni individuo. Questa anomalia è ereditaria con un carattere recessivo, cioè per manifestarsi il gene responsabile deve trovarsi nei due cromosomi. Avremo quindi (indico con “a” il carattere albino) le seguenti possibilità:

AA persona sana

Aa persona non affetta ma portatrice

aa persona affetta da albinismo

- Con un quadrato di Punnett illustra i casi possibili nell'unione di due persone Aa + aa.
- Calcola la probabilità di nascita di figli affetti da albinismo.
- Calcola i rapporti fenotipici e genotipici