

## ALGEBRA

Cari ragazzi, per quest'ultima settimana di scuola, vi assegno i seguenti esercizi:

eseguire le seguenti equazioni:

- a)  $-4 + 12x - 3 + x = -2x + 9 - x$
- b)  $-2(1 - 3x) + 5x - 7 + (x + 1) = -4(2x - 3)$
- c)  $\frac{x-1}{3} + 2x - \frac{7x-2}{2} + \frac{5}{6} = 2x - \frac{2(x-3)}{3}$
- d) Ci sono equazioni equivalenti? Se sì quali?

1) Verifica l'equazione numero 2.

2) Esegui i calcoli nella seguente espressione con i prodotti notevoli:

$$(5a^2 + 3b)(5a^2 - 3b) - (5a^2 + 3b)^2 + 6b(4b + 5a^2)$$

## GEOMETRIA ANALITICA

Svolgere il seguente esercizio:

In un sistema di riferimento cartesiano graduato in centimetri, rappresenta i seguenti punti:

A(-1, 2); B(-1, -2); C(3, -2); D(3, 2).

- a) Unisci i punti nell'ordine dato e descrivi la figura ottenuta.
- b) Calcola il perimetro e l'area della figura ottenuta.
- c) Disegna il simmetrico A'B'C'D' del poligono ABCD rispetto all'origine e scrivine le coordinate dei vertici.
- d) Determina le coordinate del punto medio del lato CD.
- d) Disegna la retta di equazione  $y = x - 5$  e determina se e quale vertice del poligono ottenuto appartiene a tale retta. La retta considerata passa per l'origine?
- e) Fuori dal piano cartesiano disegna la piramide avente per base il poligono ABCD ed avente l'altezza di 9 cm.
- f) Calcola la superficie totale del solido.
- g) Calcola il volume del solido.
- h) Calcola il peso specifico del solido sapendo che il peso in kg della piramide è 0,408.

## SCIENZE

Ripassare il contenuto della tesina.

Raccomando ancora una volta di esporre in maniera chiara e semplice.