

1) Risolvi il seguente problema: Ieri ho comprato un cappotto pagandolo 280 € .Sapendo che mi è stato applicato uno sconto del 30% quanto costava il cappotto?

2) Utilizza i prodotti notevoli per calcolare il risultato delle seguenti espressioni:

a)  $\left(x + \frac{1}{2}y\right)^2 =$       b)  $(4x - 5y)(4x + 5y) =$

3) Esegui la seguente divisione fra polinomi e fai la prova:

a)  $(x^3 + 3x^2 - x - 4) : (x^2 - 2) =$

4) Tre fratelli hanno in tasca 20.50 euro (in tutto); il più grande ha quattro euro in più del secondogenito, che ha 3 euro in più del fratello più piccolo. Quanti soldi hanno in tasca il più piccolo ed il più grande ?

5) Si vuole ingrandire la mappa dell'aula 34F dove è situata la 1ET. Al momento attuale la mappa, che in realtà è un rettangolo, ha i lati che misurano 6 cm e 8 cm. Quanto misurerà il lato più lungo nella nuova mappa se il lato più corto è diventato 7,5 cm ?

6) In un triangolo rettangolo, i due cateti sono l'uno  $\frac{3}{4}$  dell'altro, mentre la loro somma è 14 cm. Quanto misura il perimetro del triangolo rettangolo ?

7) Trova il mcm ed il MCD tra    a) 84, 12, 24

8) Risolvi le seguenti equazioni di primo grado:

a)  $3(x-1)=2(x+1)$

b)  $(x-1)(x+1)=(x-1)(x-4)$

c)  $(x-3)(x+3)=(x-2)(x+2)$

Durata : 2h