

Pre-esame compito 4

1 risolvi le seguenti espressioni letterali <http://www.ubimath.org>:

a) $2(2x - 2y) - 3 \cdot (-x + 3y) - (-11y)$

b) $(2b - b) \cdot (b - 1) - 2 \cdot (a - 2b) - a - b^2$

2 - Considera un parallelepipedo rettangolo. L'altezza è 20 cm e la base è data dal rettangolo sul piano cartesiano avente vertici A (-4; -2) B (+6; -2) C (+6; +6) D (-4; +6)

Calcola: V, SI, St e peso del solido considerando che sia di abete (PS 0,5)

3 - Il prof Pallotti percorre lo stesso itinerario in bici 20 volte con i seguenti tempi in minuti

39 38 41 42 42 42 40 39 41 42
43 43 44 45 44 43 43 42 42 39

Calcola media, moda e mediana e disegna l'istogramma

Calcola la probabilità in frazione e in % che, scegliendo una prova a caso, ci abbia messo meno di 40'

4 - Studia come varia il tempo impiegato (x) se si percorre un tragitto di 40 km alle seguenti velocità (y) 4 - 5 - 8 - 10 - 20 - 40 km/h. Scrivi la formula del moto rettilineo uniforme, la formula e il nome della proporzionalità, compila la tabella e disegna il grafico.