1. Un trapezio isoscele ha la base maggiore che misura 32 cm, la base minore 8 cm ed il lato obliquo 15 cm.
   Determina:
   a) l'area del trapezio
   b) il perimetro del trapezio.
   c) il perimetro del quadrato equivalente ai 2/5 del trapezio.

2. Un solido è formato da due coni con la base in comune e situati da parti opposte rispetto ad essa.

   Il volume del solido è 262,5 dm^3 ed il volume di un cono è 2/5 dell'altro.
   Determina:
   a) il volume di ciascun cono
   b) la superficie totale del solido, sapendo che l'altezza del cono minore è di 4 dm
   c) il rapporto tra l'area della superficie laterale del cono minore e quella del cono maggiore
   d) il peso del solido, supponendolo di marmo (p.s.r 2,5).

3. Risolvi la seguente equazione con relativa verifica.

$$\frac{x(x+1)}{2}-\frac{(2x-1)^2}{8}=\frac{3x+1}{4}-\frac{1}{8}$$

4. Un'indagine statistica svolta su 20 ragazzi relativamente al "numero di scarpa" di ciascuno ha dato i seguenti risultati:

   36,38,39,38,38,38,38,39,39,40,37,38,36,40,40,37,41,37,40,37.

   a) Deducendo i dati dal prospetto compila una tabella, in cui devi indicare per ogni evento le frequenze (assoluta, relativa e percentuale).

   b) Costruisci i grafici delle frequenze assolute e delle frequenze percentuali.

   c) Calcola il valore della media aritmetica ponderata, della moda e della mediana.