**QUESITO 1**

1. Risolvi le seguenti equazioni:

$$9x-\left[3\left(x+2\right)-\left(x-1\right)\right]=0$$

$$\frac{2x-5}{6}+\frac{3\left(2x+1\right)}{2}-\frac{2x-2}{4}=\frac{x-1}{3}-1$$

$$-\frac{3x+2}{5}+\frac{\left(x-3\right)^{2}}{6}-\frac{x^{2}}{10}=\frac{5x+2}{15}+\frac{x^{2}}{15}$$

1. Enuncia il primo principio di equivalenza delle equazioni e le sue conseguenze.

**QUESITO 2**

Per restaurare le pareti e il tetto di un campanile, avente la forma di un prisma quadrangolare regolare sormontato da una piramide con la base coincidente con quella del prisma, si spendono 12€ al $m^{2}$.

L’altezza totale del campanile è 30 m, l’altezza del prisma è $\frac{11}{4}$ di quella della piramide; lo spigolo di base misura 12 m. Calcola:

1. L’area della superficie del campanile che deve essere restaurata (attenzione: la base che appoggia sul pavimento non può essere restaurata!)
2. La spesa totale per il restauro.
3. Volume del solido totale.

**QUESITO 3**

1. Nel piano cartesiano rappresenta i punti $A(-6; 2)$, $B(-3; 6)$,$ C(4; 6)$ e $D(7; 2)$.
2. Unendo i punti quale tipo di trapezio si ottiene? Calcola il suo perimetro.
3. Disegna il solido che si ottiene dalla rotazione completa del trapezio attorno alla **base maggiore**. Quale solido si genera?
4. Calcola l’area della superficie totale e il volume del solido generato.

**QUESITO 4**

1. Nel lancio di due dadi, calcola la probabilità dei seguenti eventi:

A = {la somma dei numeri che si presentano è uguale a 5}

B = {il primo dado presenta il numero 4 e il secondo il numero 3}

1. Scrivi la definizione di evento aleatorio e di probabilità classica.
2. Come si calcola la probabilità dell’evento contrario?