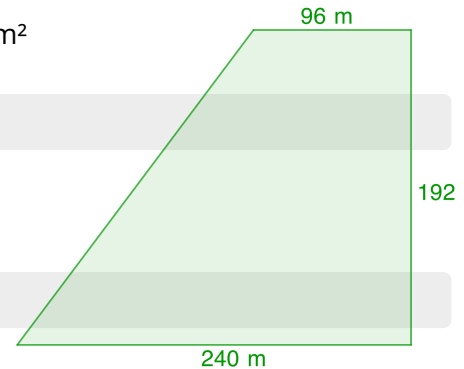


- ① Ein Garten, das von vier Feldwegen begrenzt wird, hat die Form eines Trapez mit den beiden Seitenlänge von 240 m und 96 m. Die Höhe des Trapez ist 192 m hoch.

- Berechne den Kaufpreis des Grundstücks, wenn 1 m<sup>2</sup> dieses Feldes 8 € kostet!

- Das Feld soll umzäunt werden.  
Wie viele Meter Zaun braucht man dafür?

- ② Mimi hat einen Drachen gebastelt. Gregor will einen gleich großen Drachen basteln. Mimi sagt: "Flächeninhalt beträgt 338 cm<sup>2</sup> und eine Diagonale ist 13 cm lang.

- Berechne die Länge der fehlenden Diagonale!

- Gregor möchte, dass bei seinem Drachen sich die Diagonalen genau in der Hälfte schneiden.

Konstruiere den Drachen von Gregor!

Um welches besondere Viereck handelt es sich dabei? \_\_\_\_\_

- ③ Berechne die Unbekannte:

- $5b + 1 - 2b + 5 = 4b - 8 + 17 + b$

- $(4y - 5) \cdot (3 + y) = 4y^2 - 3y - 5$

- ④ Das Quadrat einer um 5 vergrößerten Zahl ist um 125 größer als das Quadrat dieser Zahl.

Wie lautet die Zahl?

- ⑤ Überprüfe, ob die beiden Gleichungen jeweils die gleiche Lösungsmenge haben! Führe auch die Probe durch!

- $4x + 13 = 27$  und  $6x - 4 = 20$

- $2x = 14$  und  $3x - 7 = 11$

① Welche der folgenden Aussagen passen zur Gleichung  $x + (x + 2) = 28$ . Kreuze an!

- Die Summe zweier aufeinanderfolgender Zahlen beträgt 28.
- Livia ist zwei Jahre jünger als Fabian. Zusammen sind sie 28 Jahre alt.
- Felix ist 28 Jahre alt. Seine Tochter Laura ist um zwei Jahre älter als sein Sohn Lukas.
- Zwei Summanden unterscheiden einander um 2, ihre Summe beträgt 28.
- Die Summe einer Zahl und des Doppelten dieser Zahl ist 28.

② Valentina fährt mit ihrer Familie eine Woche ans Meer. Sie hat 200 € zur Verfügung. Am ersten Tag kauft sie ein Geschenk für ihre Freundin um 18 € und ein Badetuch um 20 €. An den restlichen sechs Tagen möchte sie jeden Tag gleich viel Geld ausgeben.

Wie viel kann sie täglich ausgeben? Stelle eine passende Gleichung auf!

---

③ Adam will im Werkunterricht aus einem 80 cm langen Draht ein gleichschenkeliges Dreieck formen. Die Basis soll die halbe Länge der Schenkel haben.

Welche Abmessungen muss dieses Dreieck haben?