

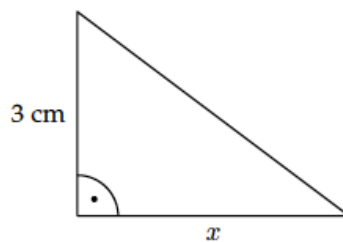
Pangea Übungsfragen - Schulstufe 8

- Woche 04 -

1. Eine Badewanne soll mit Wasser gefüllt werden. Dreht man den Wasserhahn voll auf, ist die Badewanne innerhalb von 4 Minuten vollständig gefüllt. Dreht man den Wasserhahn zu und zieht dann den Stöpsel, ist das Wasser innerhalb von 6 Minuten vollständig abgeflossen. Nun wird der Wasserhahn voll aufgedreht, aber der Stöpsel wird nicht wiedereingesetzt. Wie lange dauert es, bis die Badewanne vollständig gefüllt ist?

- | | | |
|---------------|--|---------------|
| a) 6 Minuten | b) 8 Minuten | c) 12 Minuten |
| d) 24 Minuten | e) die Badewanne ist nie vollständig gefüllt | |

2. Gegeben ist ein rechtwinkliges Dreieck wie in der Abbildung. Der Flächeninhalt des Dreiecks beträgt 9 cm^2 . Wie lang ist die Seite x ? (Die Skizze ist nicht maßstabsgetreu.)



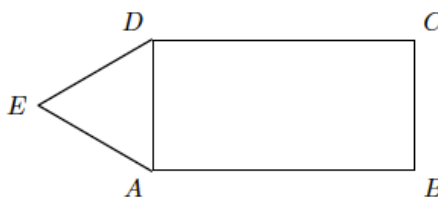
- | | | | | |
|-----------|---------|---------|-----------|---------|
| a) 1,5 cm | b) 3 cm | c) 6 cm | d) 7,5 cm | e) 9 cm |
|-----------|---------|---------|-----------|---------|

3. Gegeben ist die Zahlenfolge: 1; 3; 6; 10; 15
Wie lautet die übernächste Zahl?

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| a) 20 | b) 21 | c) 25 | d) 26 | e) 28 |
|-------|-------|-------|-------|-------|

4. Der Umfang des gleichseitigen Dreiecks ADE beträgt 21 cm. Das Rechteck ABCD ist doppelt so lang wie breit.

Wie groß ist der Flächeninhalt des Rechtecks ABCD?



- | | | | | |
|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| a) 14 cm^2 | b) $24,5 \text{ cm}^2$ | c) 42 cm^2 | d) 49 cm^2 | e) 98 cm^2 |
|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|