

Klasse 5 – Grundwissen Mathematik – Lösungen

Seite 1
Geometrie

1) und 5)

2) $\overline{DE} = 3,2\text{cm}$; Lot: individuelle Lösung;

3 a) individuelle Lösung;

b) $\beta = 25^\circ$;

4)

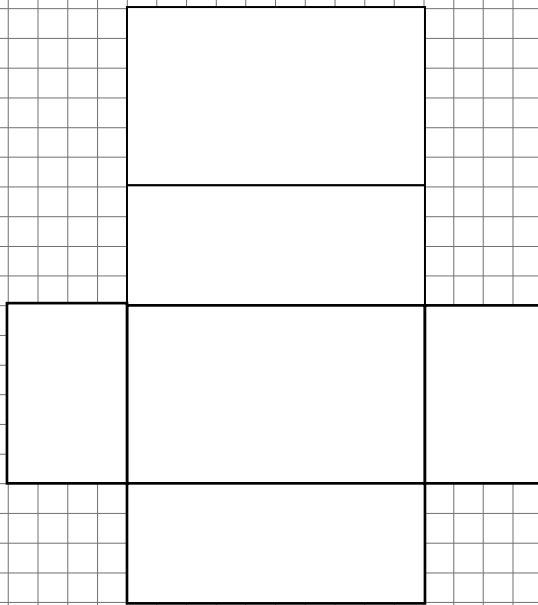
$$A_{\text{Terrasse}} = 10\text{m} \cdot 3\text{m} = 30\text{m}^2;$$

$$A_{\text{Fliese}} = 25\text{cm} \cdot 25\text{cm} = 625\text{cm}^2;$$

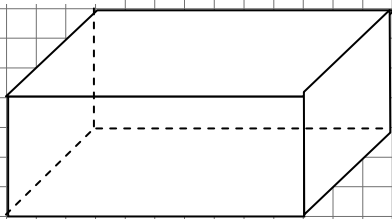
$$30\text{m}^2 : 625\text{cm}^2 = 300000\text{cm}^2 : 625\text{cm}^2 = 480;$$

Man benötigt 480 Fliesen.

6) Netz: z. B:



Schrägbild: z. B.:



Oberfläche:

$$O = 2 \cdot b \cdot l + 2 \cdot b \cdot h + 2 \cdot l \cdot h = 2 \cdot 5\text{cm} \cdot 3\text{cm} + 2 \cdot 5\text{cm} \cdot 2\text{cm} + 2 \cdot 3\text{cm} \cdot 2\text{cm} = 62\text{cm}^2;$$

7) Sechseck: achsensymmetrisch, 6 Symmetrieachsen;

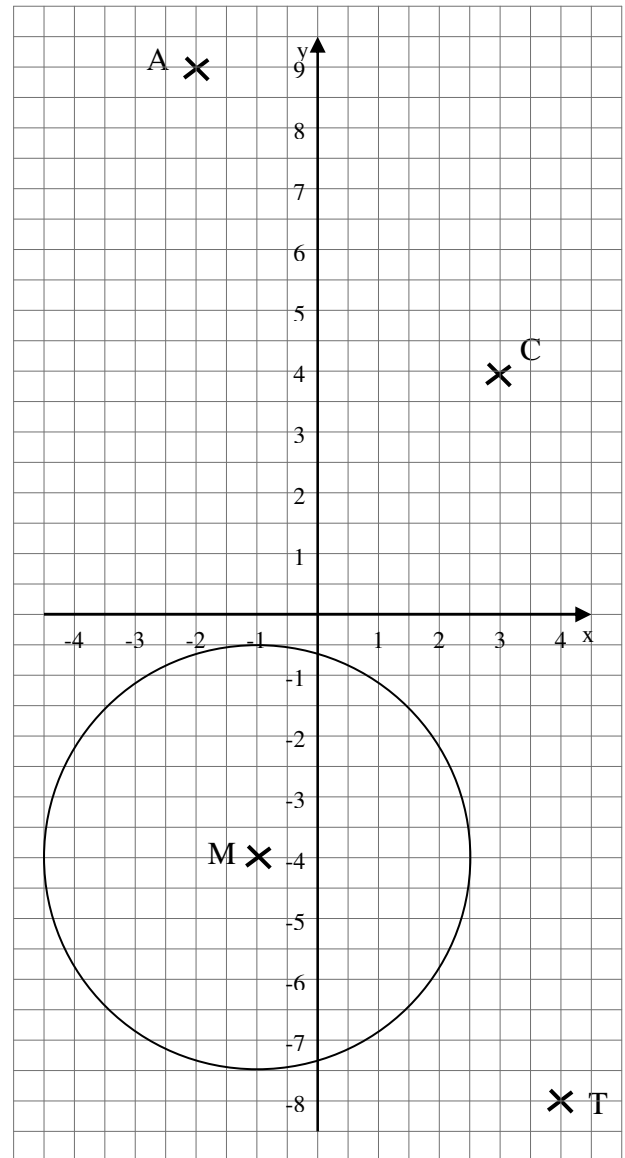
Dreieck: achsensymmetrisch, 1 Symmetrieachse;

Parallelogramm: nicht achsensymmetrisch, keine Symmetrieachse;

Rechteck: achsensymmetrisch, 2 Symmetrieachsen;

Quadrat: achsensymmetrisch, 4 Symmetrieachsen;

Stern: achsensymmetrisch, 5 Symmetrieachsen;



1) $37 \cdot (23 - 3^2) + 116 : 4 = 37 \cdot 14 + 29 = 518 + 29 = 547 ;$

2) $390000 = 39 \cdot 10^4 ; \quad 87000000 = 87 \cdot 10^6 ; \quad 20000 = 2 \cdot 10^4 ; \quad 12040000 = 1204 \cdot 10^4$

3) $13 \cdot 5 - (5 + 9) : 2$

Der Term ist eine Differenz. Der Minuend ist ein Produkt mit dem 1. Faktor 13 und dem 2. Faktor 5.
Der Subtrahend ist ein Quotient. Der Dividend ist eine Summe mit dem 1. Summanden 5 und dem 2. Summanden 9. Der Divisor ist 2.

4) $45,5\text{h} = 45\text{h } 30\text{min} ; \quad 3,65\text{km} = 3\text{km } 650\text{m} ; \quad 56,7\text{g} = 56\text{g } 700\text{mg} ; \quad 0,505\text{ha} = 50\text{a } 50\text{m}^2 ;$

5) $16 \cdot [(-36) + 360 : (-36)] = 16 \cdot [(-36) + (-10)] = 16 \cdot (-46) = -736 ;$

$99 : (-3)^2 - 121 : 11 = 99 : 9 - 11 = 0$