

JAHRGANGSSTUFENTEST 2015 IM FACH MATHEMATIK
 FÜR DIE JAHRGANGSSTUFE 8 DER REALSCHULEN IN BAYERN
 WAHLPFLICHTFÄCHERGRUPPE I
 (ARBEITSZEIT: 45 MINUTEN)

NAME: _____
 PUNKTE: _____ /21

KLASSE: 8
 NOTE: _____

1 Berechne.

a) $0,07 \cdot (-0,02) =$

b) $(-2)^2 - 20 \cdot \left(-\frac{1}{4}\right) =$



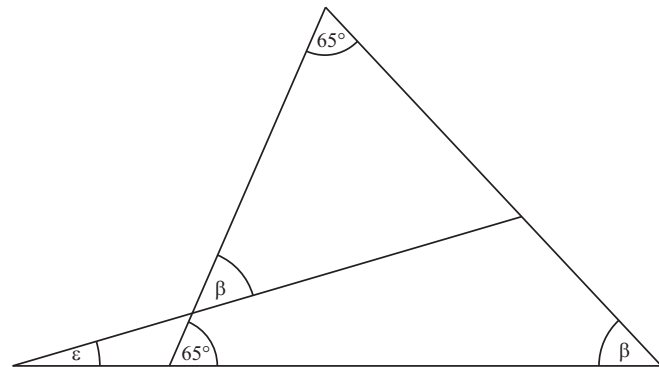
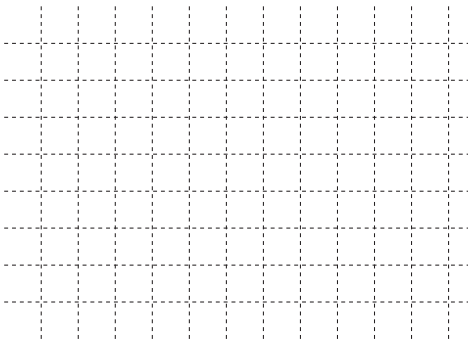
_/_2

2 Ergänze die Leerstelle, so dass die Gleichung und die Lösungsmenge zusammen gehören ($\mathbb{G} = \mathbb{Q}$).

$$22 - \boxed{} \cdot x = 2 \quad \mathbb{L} = \{5\}$$

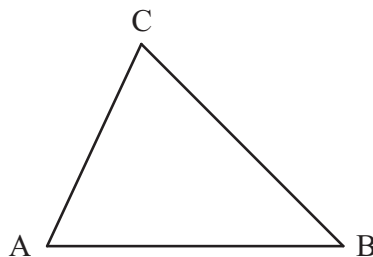
_/_1

3 Gib das Winkelmaß ε an.



_/_1

4 Zeichne den Umkreis des Dreiecks ABC.



_/_1

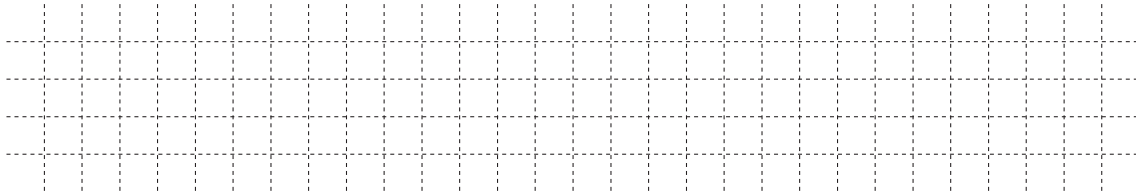
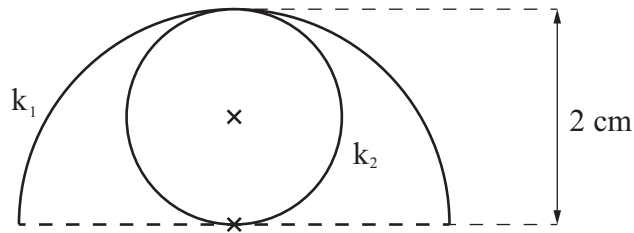
5 Ergänze im Platzhalter eine natürliche Zahl, so dass die Rechnung stimmt.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{\boxed{}} = \frac{1}{2}$$

_/_1

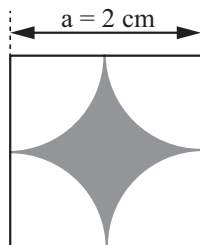
- 16 Begründe durch Rechnung, dass die Bogenlänge des Halbkreises k_1 und der Umfang des Kreises k_2 gleich groß sind.

___/1



- 17 Welcher Term beschreibt den Flächeninhalt A der grauen Fläche im Quadrat? Kreuze an.

___/1



- $A = (4 - 2 \cdot 3,14) \text{ cm}^2$
 $A = (4 - 3,14^2) \text{ cm}^2$
 $A = (4 - 3,14) \text{ cm}^2$

- 18 Wie ändert sich der Wert eines Bruches, wenn man den Zähler verdoppelt und gleichzeitig den Nenner halbiert?

___/1

Der Wert des Bruches ...

- halbiert sich.
 bleibt unverändert.
 verdoppelt sich.
 vervierfacht sich.

- 19 Überprüfe, welche Terme äquivalent zum Term $T(x) = 4x - x$ ($\mathbb{G} = \mathbb{Q}$) sind. Kreuze jeweils an.

___/1

Term	äquivalent	nicht äquivalent
x^3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$5x^2 - 2x$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$3x$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>