

# QUALIFIZIERENDER ABSCHLUSS DER MITTELSCHULE 2015

## BESONDERE LEISTUNGSFESTSTELLUNG

# MATHEMATIK

1. Juli 2015

8:30 Uhr – 10:20 Uhr

Platznummer (ggf. Name/Klasse): \_\_\_\_\_

**Teil A**

8:30 Uhr – 9:00 Uhr

Die Benutzung von **Formelsammlung** und **Taschenrechner** ist **hier nicht erlaubt**.

**Teil B**

9:10 Uhr – 10:20 Uhr

Die Benutzung von für den Gebrauch an der Mittelschule zugelassenen **Formelsammlungen** bzw. **Taschenrechnern** ist **hier erlaubt** (vgl. KMS vom 12.02.2014 Nr. IV.2 – S 7500 – 4. 4272).

Jeder Prüfling muss die **zwei** von der Feststellungskommission ausgewählten **Aufgabengruppen** bearbeiten.

<b>Gesamtbewertung</b>		Erst- korrektur	Zweit- korrektur
<b>Teil A</b>	16 Punkte		
<b>Teil B</b>	32 Punkte		
<b>Summe</b>	48 Punkte		

**Note**

Notenstufen	1	2	3	4	5	6
<b>Punkte</b>	48 – 41	40,5 – 33	32,5 – 25	24,5 – 16	15,5 – 8	7,5 – 0

**Erstkorrektur:**

\_\_\_\_\_ (Datum, Unterschrift)

**Zweitkorrektur:**

\_\_\_\_\_ (Datum, Unterschrift)

**Bemerkung:**

\_\_\_\_\_

## Teil A

8:30 Uhr – 9:00 Uhr

Punkte

1. Schreibe den jeweils durchgeführten Rechenschritt in die Kästchen.

$$3,3x + \frac{2}{5} = x - \frac{3}{4}$$

•20

$$66x + 8 = 20x - 15$$

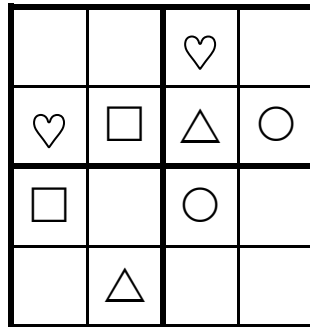
$$66x = 20x - 23$$

$$46x = -23$$

$$x = -0,5$$

1,5

2. Setze die 4 Symbole  $\triangle$ ,  $\circ$ ,  $\square$  und  $\heartsuit$  so ein, dass sie in jeder Zeile, in jeder Spalte und in jedem 4er-Block genau einmal vorkommen.



1,5

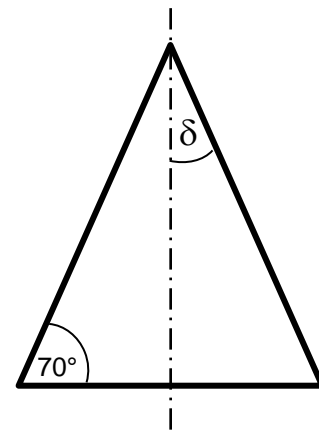
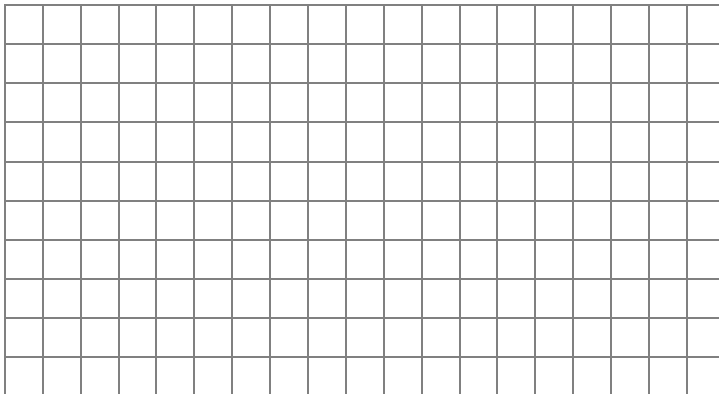
3. Wie groß ist ungefähr der Flächeninhalt eines 5-Euro-Scheines?

Kreuze an:

 740 dm<sup>2</sup> 740 mm<sup>2</sup> 74 cm<sup>2</sup> 74 mm<sup>2</sup>

0,5

4. Bestimme den Winkel  $\delta$  rechnerisch (siehe Skizze).

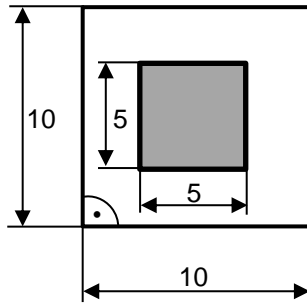


1

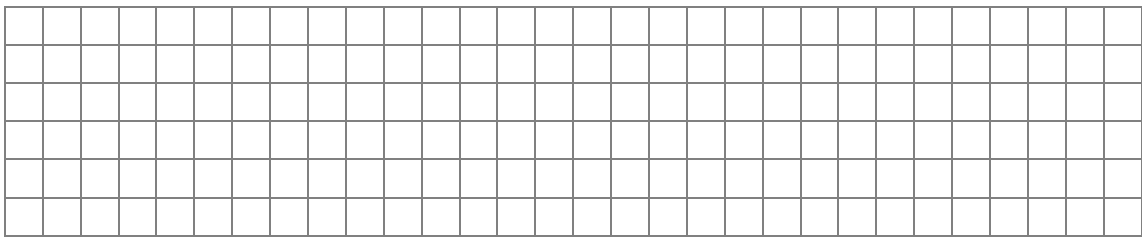
Fortsetzung nächste Seite



8. Wie viel Prozent der Gesamtfläche nimmt die Fläche des grau gefärbten Quadrats ein (siehe Skizze)?

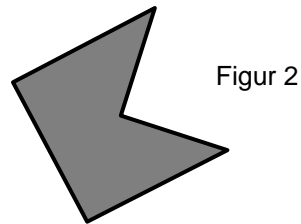
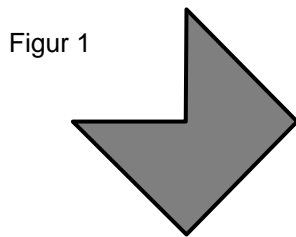


Maße in cm  
Hinweis:  
Skizze nicht maßstabsgetreu



2

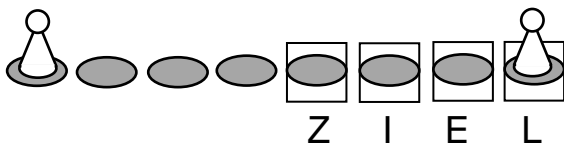
9. Die Figur 2 ist eine Spiegelung der Figur 1. Zeichne die Spiegelachse ein.



1

10. Bei einem Spiel mit nur einem Würfel steht Markus mit der ersten Spielfigur bereits im Ziel, mit der zweiten kurz davor (siehe Skizze).

Wie groß ist die Chance, dass er mit dem nächsten Wurf mit der zweiten Spielfigur eines der Zielfelder erreicht?



Kreuze an:

25 %

50 %

75 %

100 %

1

