

# QUALIFIZIERENDER ABSCHLUSS DER MITTELSCHULE 2016

## BESONDERE LEISTUNGSFESTSTELLUNG

# MATHEMATIK

29. Juni 2016  
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.

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

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)

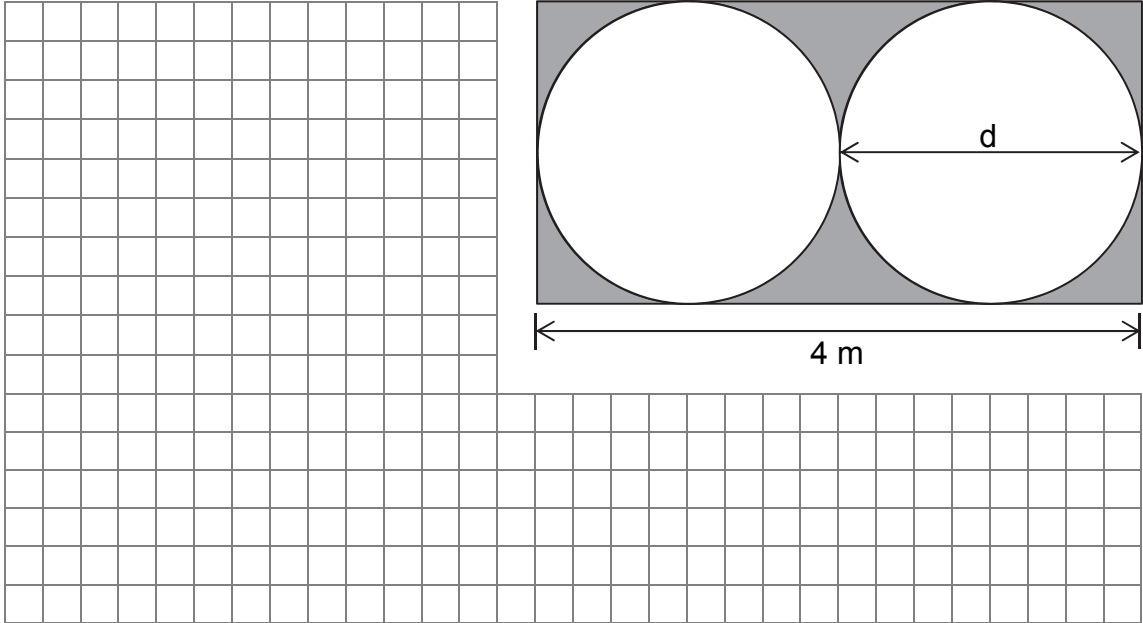
**Bemerkung:**

\_\_\_\_\_



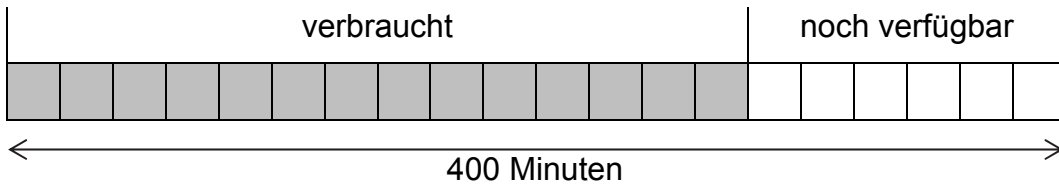


7. Berechne den Flächeninhalt der grau gefärbten Fläche.  
 Rechne mit  $\pi = 3$ .

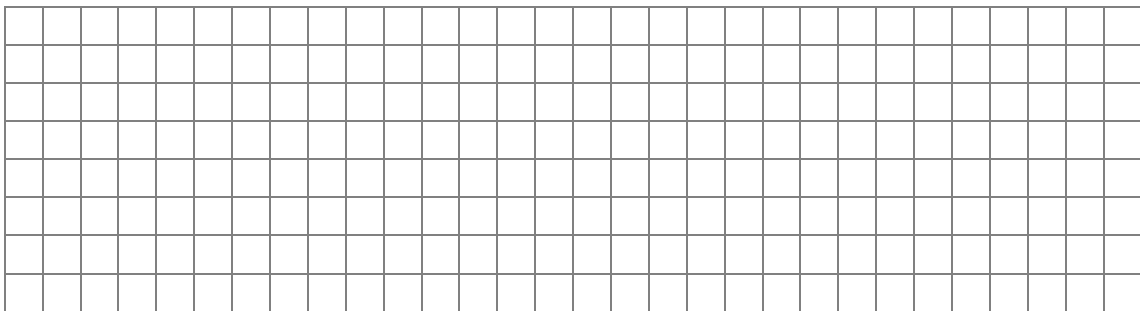


2

8. Ina hat bei ihrem Handyvertrag 400 Gesprächsminuten pro Monat frei.  
 Ihren bisherigen Verbrauch kann sie aus folgendem Diagramm ablesen:



Wie viele Gesprächsminuten hat sie noch frei?



1

Fortsetzung nächste Seite

9. Ein Schüler hat eine Gleichung bearbeitet. Dabei hat er einen Fehler gemacht.  
a) Unterstreiche den Fehler und verbessere nur diese Zeile.

$$4 \cdot (2x + 2,5) + 7 = 20 - 2x + (4 \cdot 5 - 3)$$

$$8x + 10 + 7 = 20 - 2x + 8$$

$$8x + 17 = 28 - 2x \quad | + 2x - 17$$

$$10x = 11 \quad | : 10$$

$$x = 1,1$$

- b) Kreuze an, welche Regel bei folgender Umformung nicht beachtet wurde.

$$10x + 3 \cdot 5 = 7 \cdot (3 + 1) - 2x$$

$$10x = 13$$

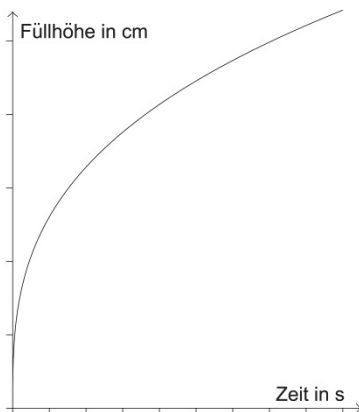
- Klammern werden zuerst berechnet  
 Punkt- vor Strichrechnung  
 Auf beiden Seiten der Gleichung muss die gleiche Rechenoperation durchgeführt werden.

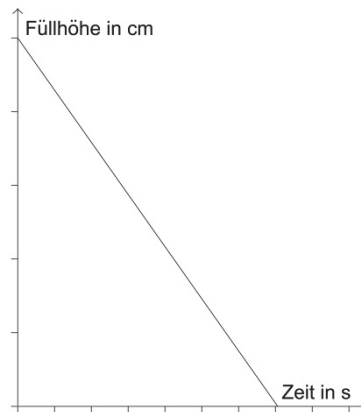
2,5

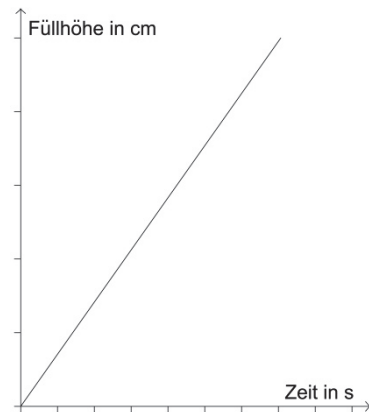
10. Dieser Becher wird gleichmäßig mit Tee gefüllt.  
Welches Schaubild passt zu diesem Vorgang? Kreuze an.



Bildquelle: <https://pixabay.com/de/tasse-aufschrift-reisen-porzellan-862381/> (PD)








1

Fortsetzung nächste Seite

