

BEISPIEL

neue Aufgabenstruktur - erstmalig 2011/12

SCHRIFTLICHE ABSCHLUSSPRÜFUNG REALSCHULABSCHLUSS

MATHEMATIK

Pflichtteil 1

In diesem Teil der Abschlussprüfung sind die Hilfsmittel
Taschenrechner und Tafelwerk nicht zugelassen.

Es sind insgesamt 8 BE erreichbar.

Arbeitszeit: 20 Minuten

Alle Aufgaben sind auf dem Arbeitsblatt zu lösen.

Name, Vorname: _____

1. Berechnen Sie.

a) $24 : 0,3$

b) $0,75 - \frac{1}{8}$

c) $(-5)^3$

2. Welcher Überschlag für die Aufgabe $3,8 \cdot 31,9$ ist zutreffend?
Kreuzen Sie das entsprechende Ergebnis an.

20

60

120

1200

3. Kreuzen Sie die Formel zur Berechnung des Flächeninhaltes eines Dreiecks an.

$A = \frac{a+c}{2} \cdot h$

$A = g \cdot h$

$A = a \cdot b$

$A = \frac{1}{2} g \cdot h_g$

4. Ein Schüler hat folgende Zensuren im
Mathematikunterricht erhalten:

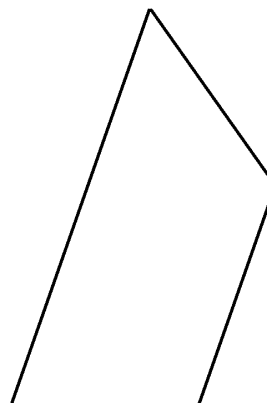
3; 2; 4; 2; 5

Berechnen Sie den
Zensuredurchschnitt.

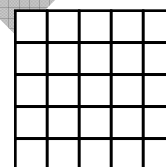
5. Geben Sie die Koordinaten des Schnittpunktes des Graphen der Funktion mit
der Gleichung $f(x) = x^2 - 1$ mit der y-Achse an.

$S_y(\dots ; \dots)$

6. Zeichnen Sie eine Höhe im abgebildeten Trapez ein.



7. Färben Sie 40 % der dargestellten Fläche.



8. Wie groß ist α ?

$\alpha = \dots\dots\dots$

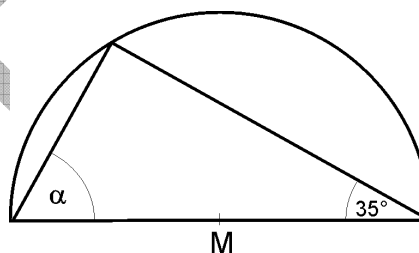
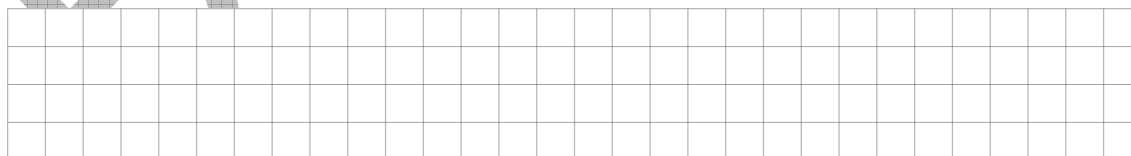


Abbildung nicht maßgenau.

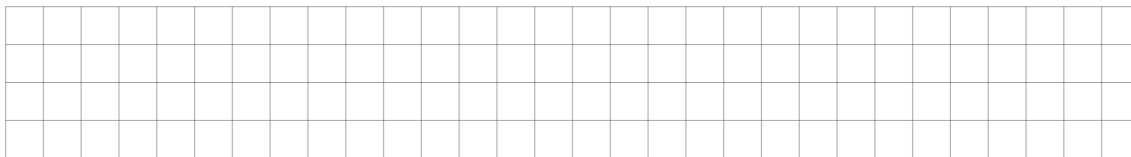
9. Klammern Sie den größten gemeinsamen Faktor aus.

$$2a^2 - 4a^3$$



10. Fassen Sie zusammen.

$$b - (2b - 5)$$



11. Kreuzen Sie an, welche Lösungsangabe für die Gleichung

$$x^2 - 0,09 = 0$$

richtig ist.

-0,03; 0,03

-0,3 ; 0,3

0,1 ; -0,9

-0,1 ; 0,9

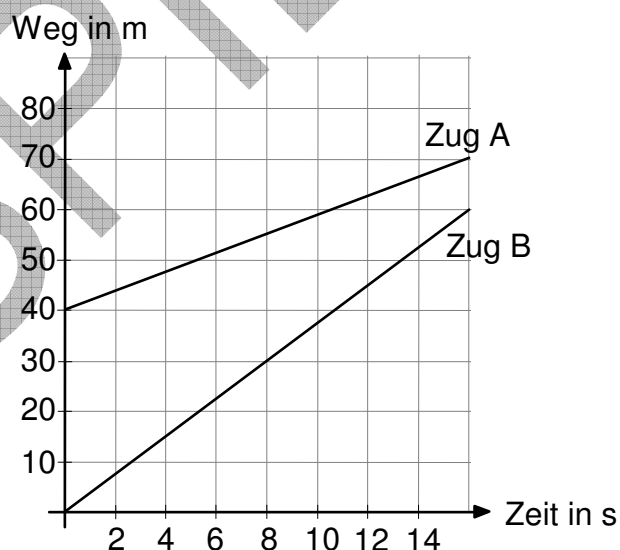
0,045

12. a) Wie lange benötigt Zug B für eine Strecke von 30 m?

.....

b) Welcher Zug fährt schneller?

.....



13. In einem Gefäß befinden sich genau 3 gelbe Kugeln und mehrere andersfarbige Kugeln. Die Wahrscheinlichkeit, dass aus diesem Gefäß eine gelbe Kugel zufällig gezogen wird, beträgt $\frac{1}{5}$.

Wie viel Kugeln befinden sich insgesamt in diesem Gefäß?

.....