

QUALIFIZIERENDER HAUPTSCHULABSCHLUSS 2010

BESONDERE LEISTUNGSFESTSTELLUNG AM 30.06.2010

Teil A: 8.30 Uhr bis 9.00 Uhr

(Teil B: 9.10 Uhr bis 10.20 Uhr)

MATHEMATIK

Teil A

Bei **Teil A** der besonderen Leistungsfeststellung zum Erwerb des qualifizierenden Hauptschulabschlusses im Fach Mathematik sind Taschenrechner und Formelsammlung als Hilfsmittel **nicht** zugelassen.

Gesamtbewertung für Teil A und Teil B:

Platzziffer (ggf. Name/Klasse): _____

Punkteverteilung:

Note 1 \Rightarrow 48,0 - 41 Punkte
Note 2 \Rightarrow 40,5 - 33 Punkte
Note 3 \Rightarrow 32,5 - 25 Punkte
Note 4 \Rightarrow 24,5 - 16 Punkte
Note 5 \Rightarrow 15,5 - 8 Punkte
Note 6 \Rightarrow 7,5 - 0 Punkte

Punkte:

Teil A:		von 16 Punkten
Teil B:		von 32 Punkten
gesamt:		von 48 Punkten

Note:

Erstkorrektor: _____

Zweitkorrektor: _____

Teil A

1,5

2. Sara möchte für 25 Personen je eine Portion Vanilleeis herstellen.

[illegible]

- 1

2. Sara möchte für 25 Personen je eine Portion Vanilleeis herstellen.

Wie viele Eier muss sie einkaufen?

[illegible]

375 ml süße Sahne

5 Eier (nur Eigelb)

100 g Zucker

3. Xaver trainiert für den 100-m-Lauf. Dabei erreicht er folgende Zeiten:

1. Lauf	2. Lauf	3. Lauf	4. Lauf
15,2 s	14,8 s	15,1 s	?

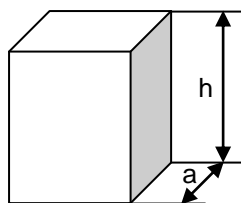
Nach dem 4. Lauf möchte er insgesamt einen Mittelwert von 15 Sekunden auf 100 m erreicht haben.

Welche Zeit muss er demnach beim 4. Lauf erzielen?

[illegible]

Fortsetzung nächste Seite

8. Die Abbildung zeigt einen Quader mit quadratischer Grundfläche.
Sein Volumen soll berechnet werden.



$$a = 2 \text{ dm}$$

$$h = 40 \text{ cm}$$

Unterstreiche die Zeile, in der ein Fehler gemacht wurde, und verbessere nur diese.

$$V = a^2 \cdot h$$

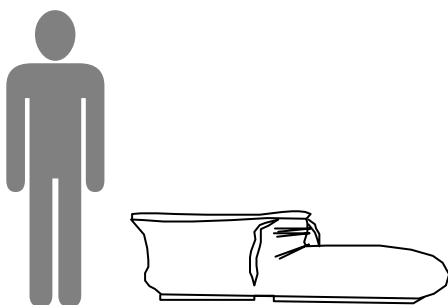
$$V = 20 \text{ cm} \cdot 20 \text{ cm} \cdot 40 \text{ cm}$$

$$V = 1600 \text{ cm}^3$$

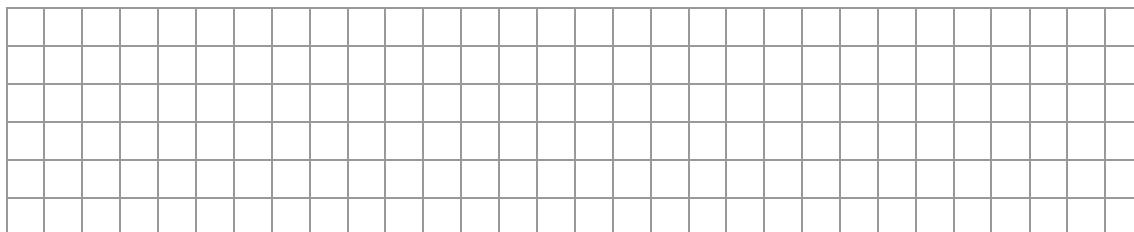
$$V = 1,6 \text{ l}$$

1

9. Ein Erwachsener steht neben einem riesigen Schuh (siehe Skizze).



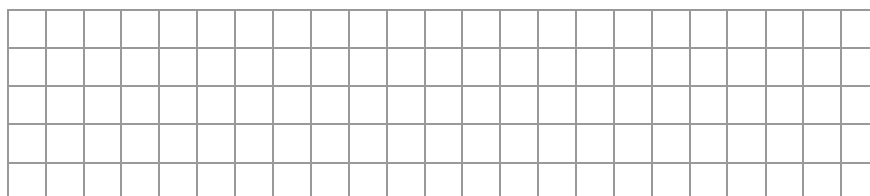
Wie groß wäre ein Mensch ungefähr, dem dieser Schuh passen würde?
Begründe.



2

10. Trage in das Magische Quadrat alle fehlenden Zahlen von 1 bis 9 so ein, dass die Summe in jeder Spalte, jeder Zeile und diagonal jeweils 15 ergibt.

4		
	5	



2

11. Betrachte das Weg-Zeit-Diagramm einer Autofahrt (siehe Skizze).

In welchem Abschnitt war die Geschwindigkeit am geringsten?
Kennzeichne farbig.

