

QUALIFIZIERENDER HAUPTSCHULABSCHLUSS 2012

BESONDERE LEISTUNGSFESTSTELLUNG MATHEMATIK

27. Juni 2012

8:30 Uhr – 10:20 Uhr

Teil A: 8:30 Uhr – 9:00 Uhr

Teil B: 9:10 Uhr – 10:20 Uhr

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:

Erstkorrektur:

Datum, Unterschrift

Zweitkorrektur:

Datum, Unterschrift

Teil A

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

Teil A

1. Überprüfe diese Rechnung und korrigiere.

Rechnung	
1 Wasser	2,80 €
1 Cola	2,20 €
1 Kaffee	2,10 €
1 Spaghetti	7,90 €
1 Schnitzel	8,20 €
1 Pizza	6,50 €
	<u>3</u>
	30,70 €

Punkte

0,5

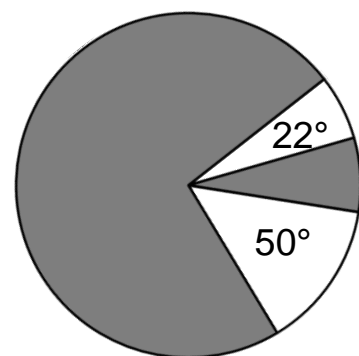
2. Für eine Sportveranstaltung wurden insgesamt 400 Karten in drei unterschiedlichen Preisklassen verkauft.

Fülle die Tabelle entsprechend aus:

	Preisklasse A	Preisklasse B	Preisklasse C
verkaufte Karten	100		
Anteil			35 %

2

3. Wie viel Prozent der Kreisfläche sind weiß?



1

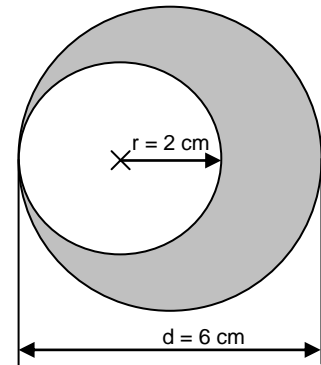
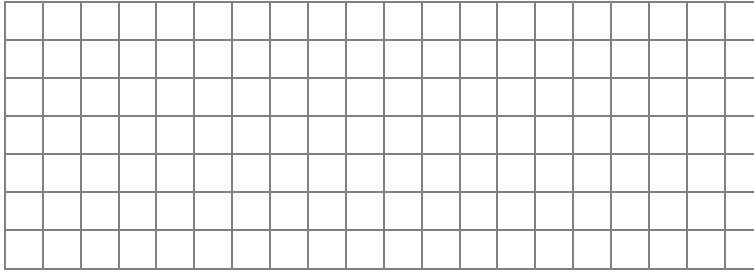
4. Setze korrekt ein: > oder < oder =

- a) 5 320 cm² 0,532 m²
- b) 1 h 22 min 542 min
- c) 31 • 10⁻⁴ 3 • 10⁻³

1,5

Fortsetzung nächste Seite

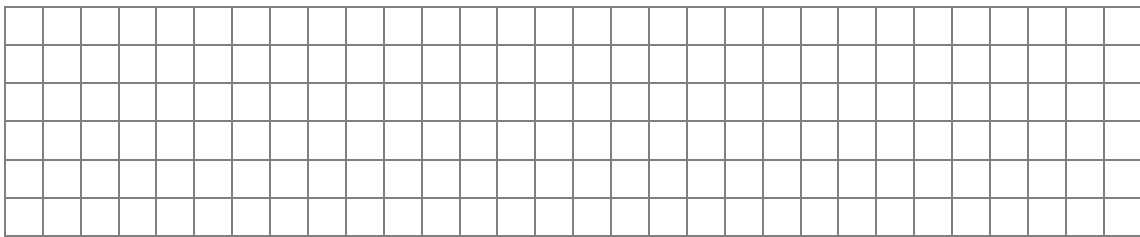
5. Berechne den Flächeninhalt der grau gefärbten Fläche.
Rechne mit $\pi = 3$.



1,5

6. Welches der in der Tabelle aufgeführten Dreiecke ist rechtwinklig? Begründe.

	Seite a in cm	Seite b in cm	Seite c in cm
Dreieck 1	4	5	6
Dreieck 2	6	8	10
Dreieck 3	2	7	12



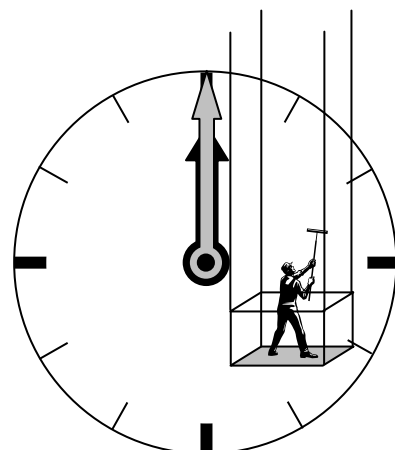
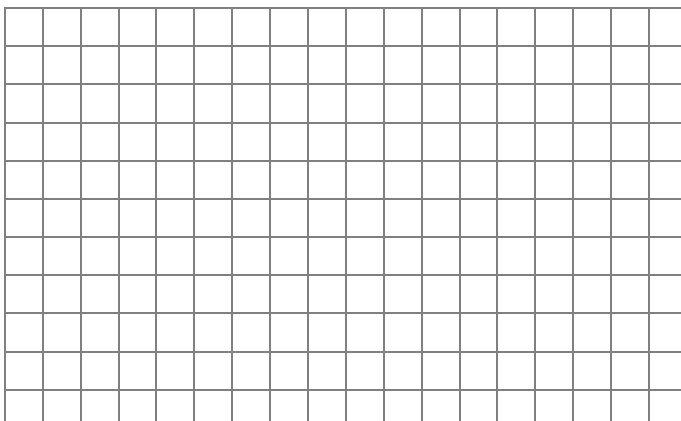
1,5

7. Bestimme die ursprüngliche Form der Gleichung.

$$\begin{array}{l} \underline{\hspace{10cm}} \quad | - 2 \\ \underline{\hspace{10cm}} \quad | : 3 \\ x = 2 \end{array}$$

1

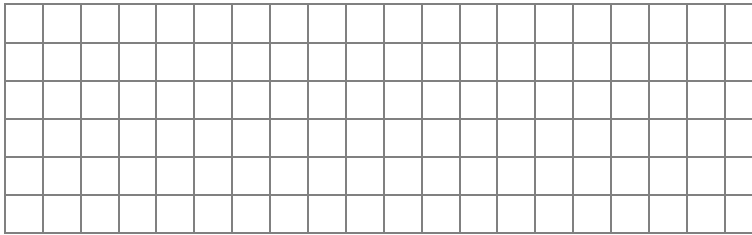
8. Die Abbildung zeigt einen Arbeiter, der das Zifferblatt einer großen Turmuhr reinigt.
Welchen Umfang hat das Zifferblatt ungefähr?
Begründe.



2

9. 100 g Chips kosten 2 €.

Wie viel müsste die 175-g-Packung Chips kosten, damit dieses Preis-Leistungs-Verhältnis gleich bleibt?



Chips
100 g

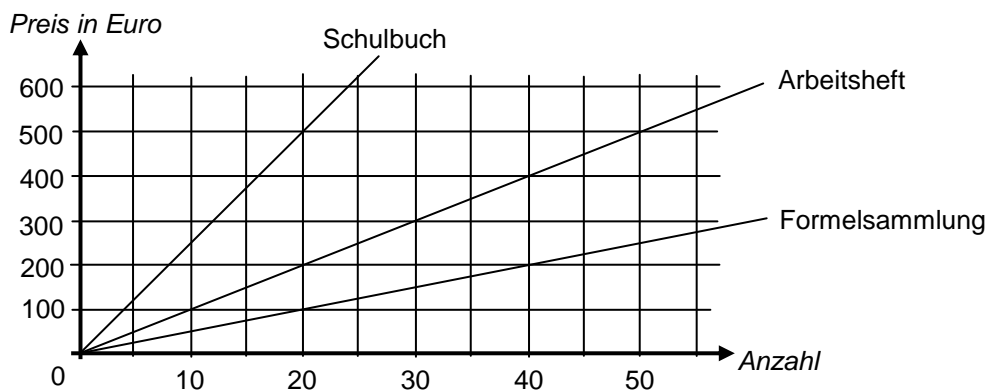
Preis: 2 €

Chips
175 g

Preis: ?

1,5

10. Entscheide mit Hilfe des Diagramms, ob die folgenden Aussagen wahr oder falsch sind. Kreuze entsprechend an.

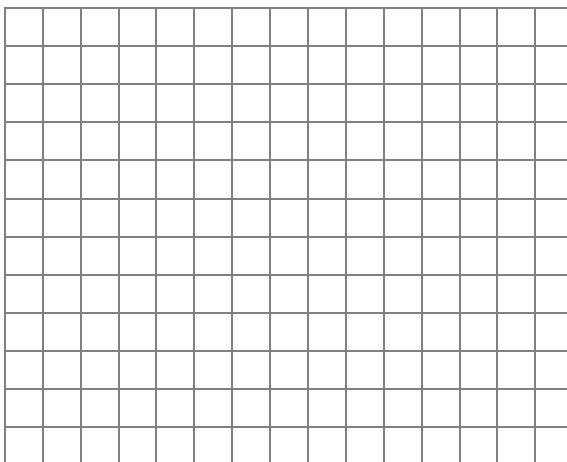


- | | wahr | falsch |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a) 40 Formelsammlungen kosten so viel wie 20 Arbeitshefte. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) 20 Schulbücher kosten viermal so viel wie 20 Formelsammlungen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) 2 Schulbücher kosten 50 €. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

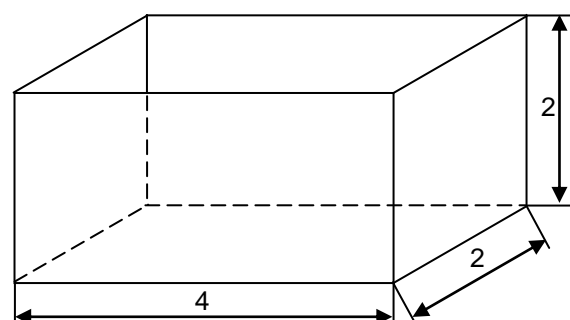
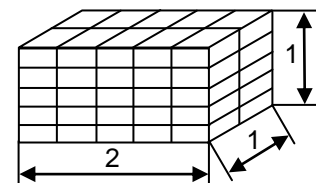
1,5

11. 50 Steine sind zu einem Quader aufgeschichtet (siehe obere Skizze).

Wie viele dieser Steine benötigt man, um die unten abgebildete Kiste vollständig zu füllen?



Maße in m



2