

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

Platznummer (ggf. Name/Klasse): _____

Punkteverteilung:

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

Punkte:

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

Note:

Erstkorrektur:

Datum, Unterschrift

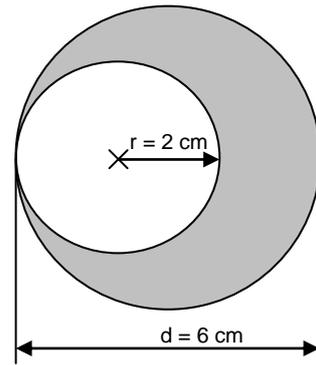
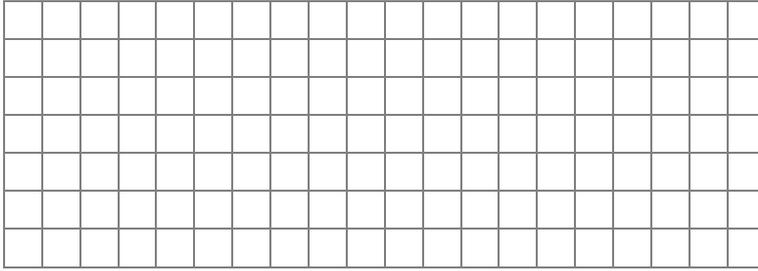
Zweitkorrektur:

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.

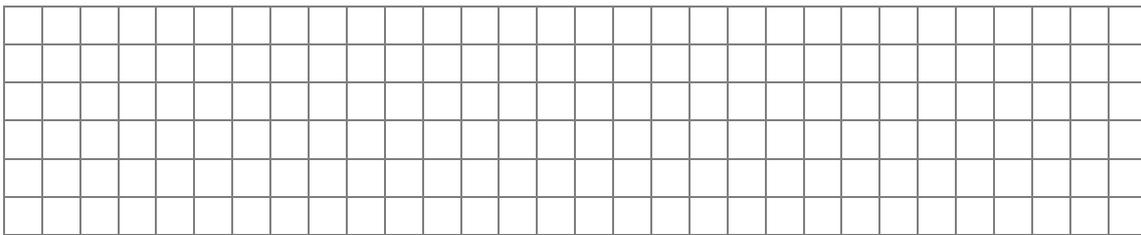
5. Berechne den Flächeninhalt der grau gefärbten Fläche.
Rechne mit $\pi = 3$.



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



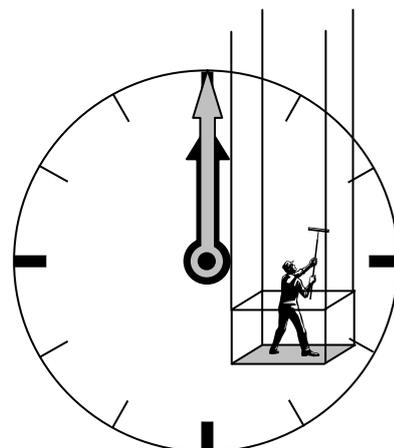
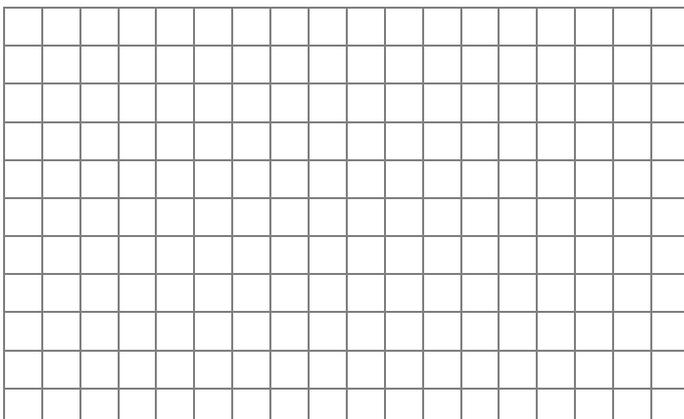
1,5

7. Bestimme die ursprüngliche Form der Gleichung.

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

1

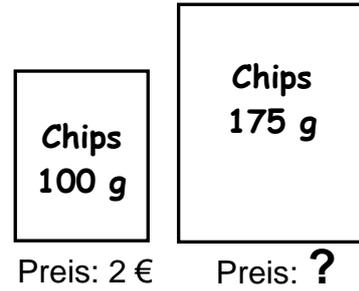
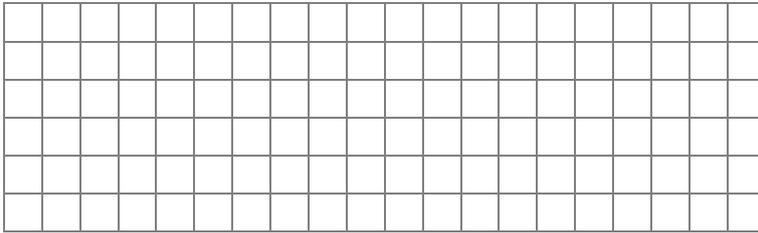
8. Die Abbildung zeigt einen Arbeiter, der das Zifferblatt einer großen Turmuhr reinigt.
Welchen Umfang hat das Zifferblatt ungefähr? Begründe.



2

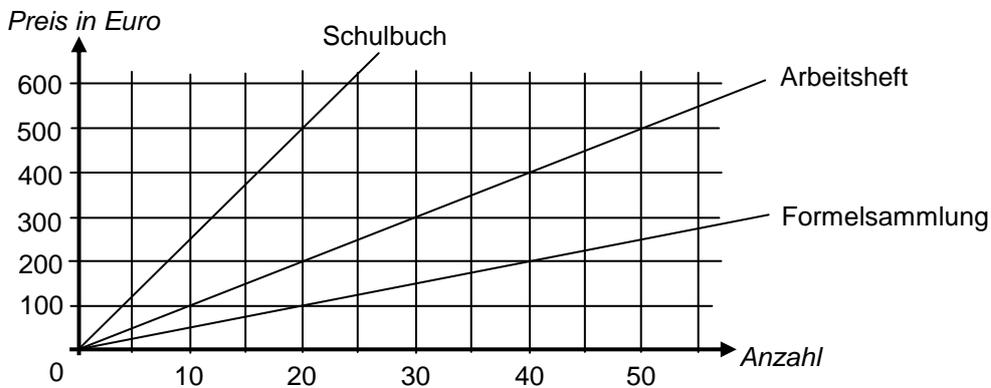
9. 100 g Chips kosten 2 €.

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



1,5

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

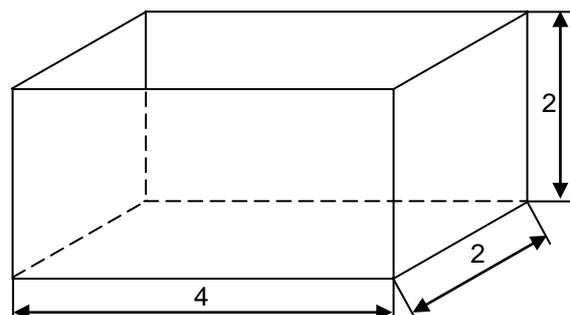
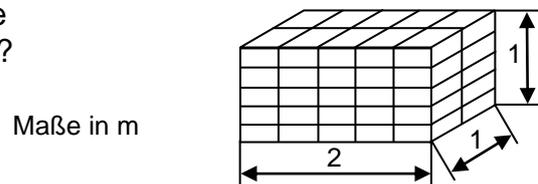
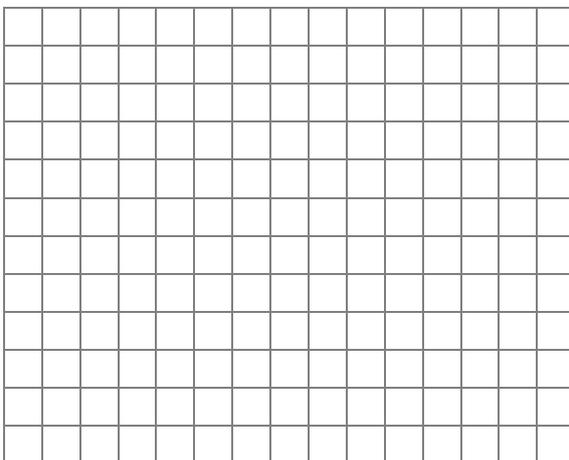


- | | wahr | falsch |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a) 40 Formelsammlungen kosten so viel wie 20 Arbeitshefte. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) 20 Schulbücher kosten viermal so viel wie 20 Formelsammlungen. | <input type="checkbox"/> | <input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



2