

Schriftliche Prüfung

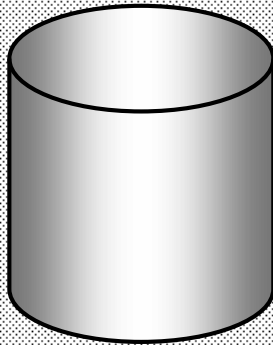
Wahlaufgaben

Saarland

Ministerium für Bildung,
Familie, Frauen und Kultur

$$x + 3$$

$$\sqrt{45}$$



Name: _____

Vorname: _____

Klasse: _____

Bearbeitungszeit: **40 Minuten**

**Lies beide Wahlteile gründlich durch,
entscheide dich für einen und
bearbeite dessen Aufgaben.**

Zugelassene Hilfsmittel:

- Zeichengeräte,
- Taschenrechner,
- Formelsammlung

Schriftliche Prüfung

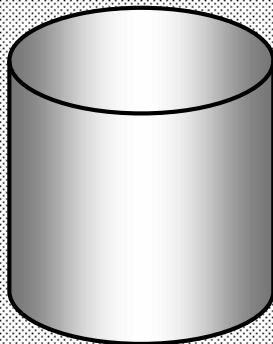
Wahlaufgaben – Wahlteil A

Saarland

Ministerium für Bildung,
Familie, Frauen und Kultur

$$x + 3$$

$$\sqrt{45}$$



Bearbeitungszeit: **40 Minuten**

Aufgabe 3

6 Punkte

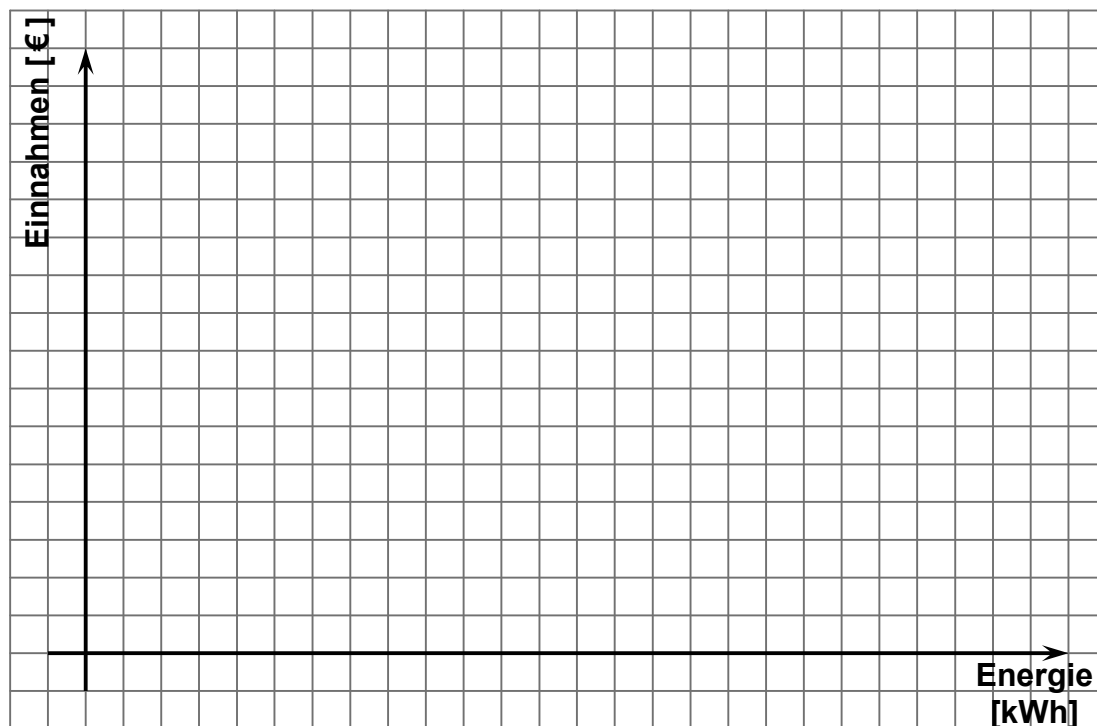


Familie Müller lässt sich auf dem Dach ihres Hauses eine Solaranlage bauen. Für jede Kilowattstunde, die ins Netz eingespeist wird, erhält sie 45 Cent vom öffentlichen Stromanbieter.

a) Ergänze die fehlenden Werte in der Tabelle.

Energie in kWh	300		1500	
Einnahmen in €		405		1800

b) Stelle hier den Sachverhalt in einem Diagramm dar.



Schriftliche Prüfung

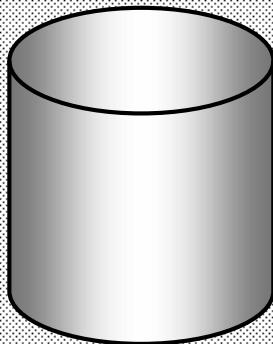
Wahlaufgaben – Wahlteil B

Saarland

Ministerium für Bildung,
Familie, Frauen und Kultur

$$x + 3$$

$$\sqrt{45}$$



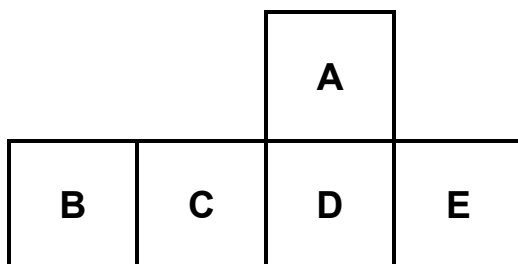
Bearbeitungszeit: **40 Minuten**

Wahlteil B

Aufgabe 1

2 Punkte

Aus dem abgebildeten unvollständigen Würfelnetz wird eine offene Schachtel gefaltet.



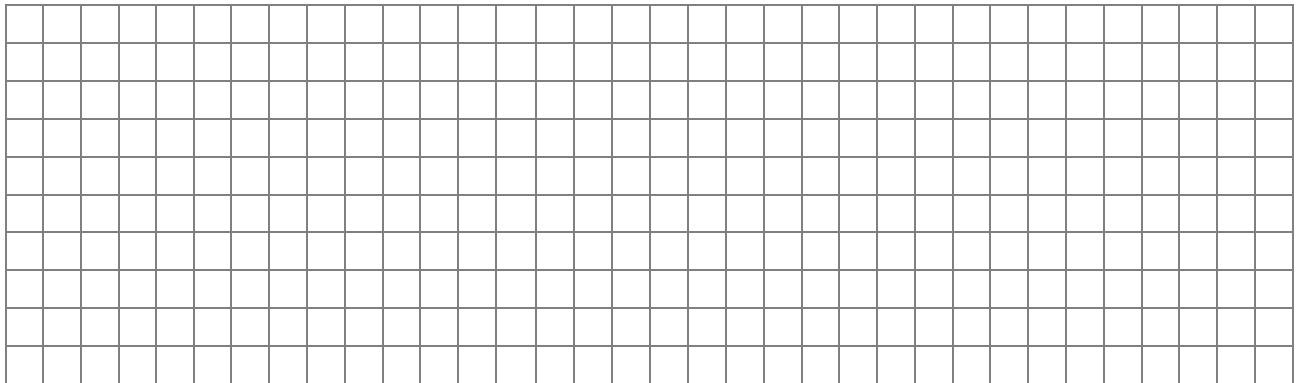
- a) Welche Fläche liegt gegenüber der Öffnung?
- b) Ergänze die Zeichnung zu einem vollständigen Würfelnetz für eine geschlossene Schachtel.
Nenne die neue Fläche F.

Aufgabe 4

4 Punkte

Das Saarland ist rund 2500 km^2 groß und hat rund 1 Million Einwohner.

- a) Berechne die Einwohnerdichte des Saarlandes, d. h. die durchschnittliche Anzahl der Einwohner je km^2 .



- b) „Auf jeden Saarländer entfällt damit weniger als die Hälfte der Fläche eines Fußballfeldes.“
(Siehe Skizze)

Prüfe rechnerisch, ob diese Aussage wahr oder falsch ist.

