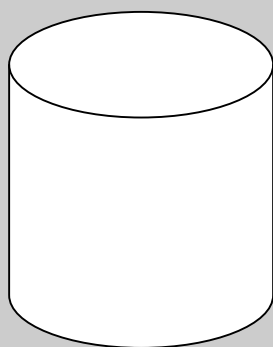


$$x+3$$

$$\sqrt{45}$$



Name: _____

Vorname: _____

Klasse: _____

Auch diese Aufgabenblätter und die mit ausgegebene Formelsammlung sind Bestandteil der Prüfungsarbeit und müssen mit deinem Namen versehen werden. Du darfst in diesem Teil der Prüfung neben der Formelsammlung auch den Taschenrechner benutzen.

Name: _____ Vorname: _____

Lies beide Wahlteile gründlich durch, entscheide dich für einen und lege den anderen weg.

Wahlteil A

Zugelassene Hilfsmittel: Zeichengeräte, Taschenrechner, Formelsammlung

Aufgabe 1

2 Punkte



Eine berühmte Rockband mit 5 Musikern verdient bei einem Auftritt 85000 €. 27 % der Einnahmen erhält der Manager. Der Rest des Geldes wird unter den Bandmitgliedern aufgeteilt.

Wie viel erhält jeder Musiker?

Kreuze die richtige Antwort an.

☐

21500 €

☐

15512 €

☐

17000 €

☐

14500 €

☐

12410 €

Aufgabe 2

4 Punkte

Sabine will sich einen Motorroller kaufen. Bei zwei Händlern hat sie sich Preisangebote eingeholt.

Händler A

Sonderpreis:
1949 €



Händler B

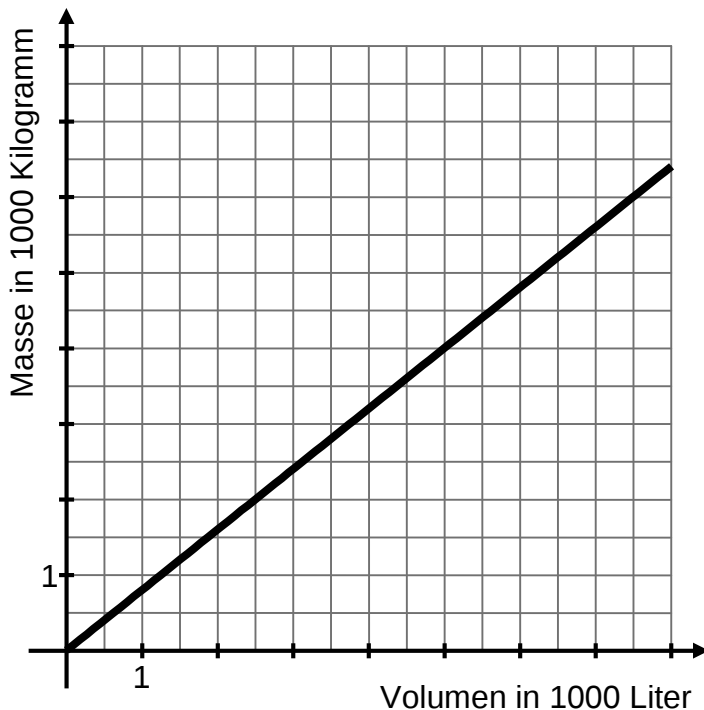
1998 €
bei Barzahlung
3 % Skonto

- a) Sie möchte den Roller bar bezahlen.
Welcher Händler ist günstiger?
- b) Vor drei Jahren hat Sabine 1800 € zu einem Zinssatz von 3,25 % angelegt.
Reicht das Geld jetzt zum Kauf des Rollers?

Name: _____ Vorname: _____

Aufgabe 3

6 Punkte

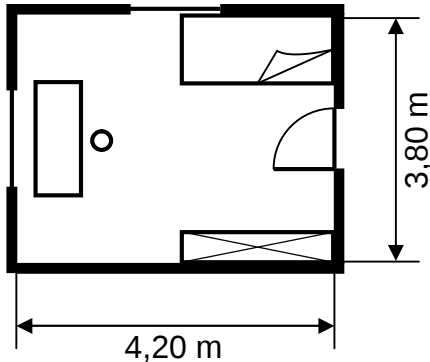


In dem Achsenkreuz ist durch eine Gerade dargestellt, wie die Masse [kg] und das Volumen [l] von Heizöl voneinander abhängen.



- a) Lies aus dem Schaubild ab, welche Masse 5000 Liter Heizöl haben.
- b) „3500 kg Heizöl haben wir in Ihren Öltank gepumpt“, sagt der Tankwagenfahrer zum Hausherrn.
Lies aus dem Schaubild ab, wie viel Liter der Hausherr ungefähr gekauft hat?
- c) Elke behauptet: „Heizöl ist leichter als Wasser.“
Hat Elke Recht?
Begründe deine Antwort.
- d) Der Tankwagen hat 28 Tonnen geladen.
Berechne, wie viel Liter Heizöl das sind.

Name: _____ Vorname: _____

Aufgabe 4*3 Punkte*

Familie Schmitt will in einem der Kinderzimmer einen neuen Teppichboden verlegen. Der Teppichboden soll in einem Stück verlegt werden. Den Teppichboden, für den sich Familie Schmitt entschieden hat, gibt es in Rollen mit 4 m Breite und mit 5 m Breite. Der Preis je m^2 ist jeweils der gleiche. Der Verschnitt (d. h. der Teil des Bodens, den man nicht braucht) muss grundsätzlich mitbezahlt werden.

Begründe durch eine geeignete Berechnung, ob es günstiger ist, den Teppichboden von der 4 m breiten oder von der 5 m breiten Rolle zu kaufen.

Name: _____ Vorname: _____

Wahlteil B

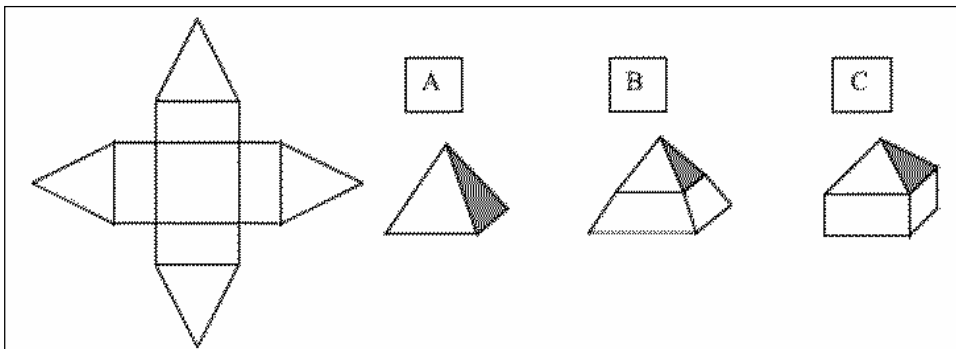
Zugelassene Hilfsmittel: Zeichengeräte, Taschenrechner, Formelsammlung

Aufgabe 1

1 Punkt

Zu welchem der drei Körper A, B oder C gehört das abgebildete Netz?

Kreuze den richtigen Körper an.



Aufgabe 2

3 Punkte

Die Klasse 9 c mit 28 Schülerinnen und Schülern plant eine Klassenfahrt nach München.

Bei einem Flohmarkt und einem Kuchenverkauf wurden 596,40 € eingenommen.

Fahrt, Hotel und Verpflegung kosten 187,00 € pro Person.

Die Stadtrundfahrt kostet insgesamt 294,00 €.

Was kostet die Klassenfahrt pro Person?

Name: _____ Vorname: _____

Aufgabe 3

6 Punkte

Sabine möchte sich einen Motorroller für eine Rundfahrt von 175 km mieten. Sie hat 3 Angebote vorliegen:

Angebot A:

Gesamtpreis einschließlich 250 gefahrener Kilometer 30 Euro

Angebot B:

Grundgebühr 10 Euro;
zusätzlich 0,11 Euro pro
gefahrenen Kilometer

Angebot C:

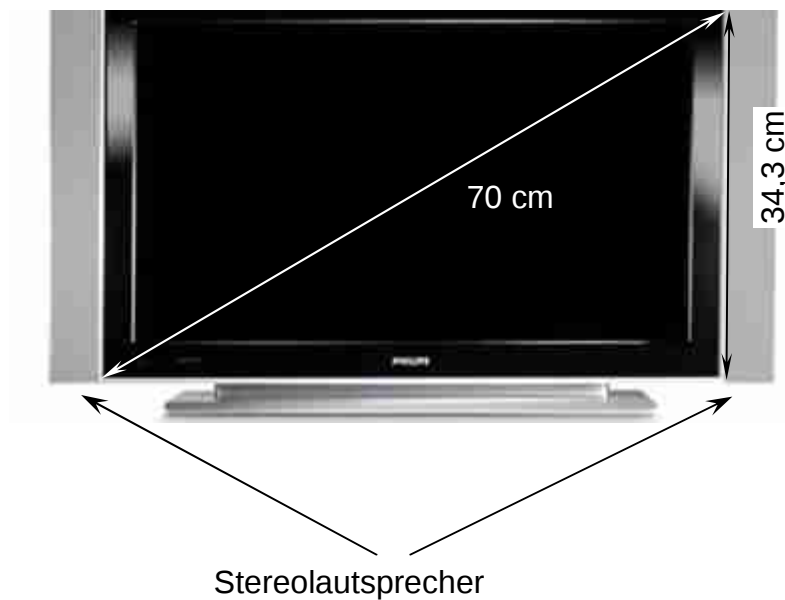
Grundgebühr 15 Euro,
100 km frei; für jeden
weiteren Kilometer 25
Cent

- a) Für welches Angebot würdest du dich entscheiden?
Begründe deine Entscheidung durch Rechnung.
- b) Wie würdest du dich bei einer Fahrstrecke von 200 km entscheiden?
Begründe.

Name: _____ Vorname: _____

Aufgabe 4

3 Punkte



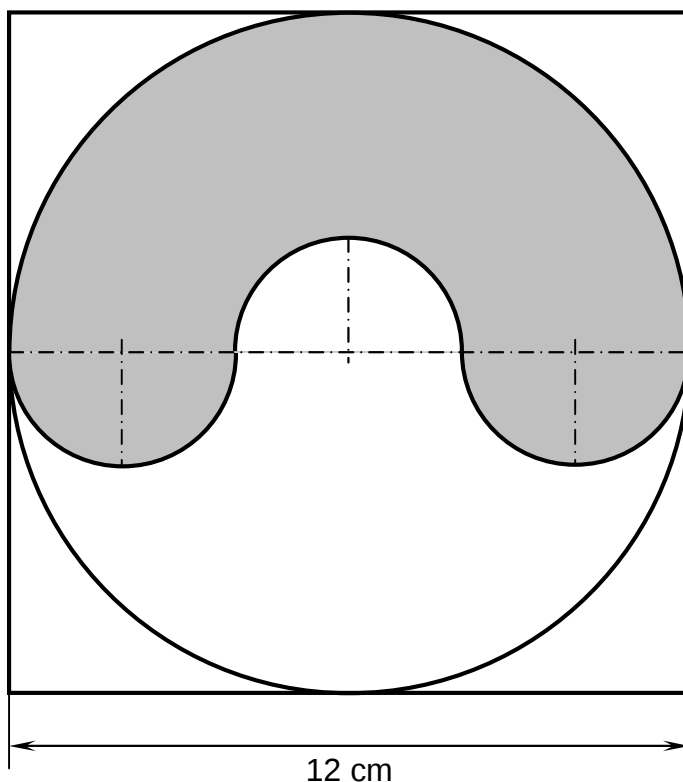
Familie Weber möchte sich einen neuen Fernseher mit 70 cm Bildschirmdiagonale und 34,3 cm Bildschirmhöhe kaufen (siehe Skizze). Mutter und Tochter überlegen, ob das Gerät wohl in ein 63 cm breites Fach der Schrankwand gestellt werden kann.

Wie wird sich Familie Weber wohl entscheiden?

Begründe durch Rechnung.

Aufgabe 5

2 Punkte



Schätze den Inhalt der grauen Fläche ab und kreuze den Flächeninhalt an, der dem Ergebnis am nächsten liegt.

Notiere auch, wie du überlegt hast.

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 72 cm ² | ☐ q |
| 63 cm ² | ☐ q |
| 56 cm ² | ☐ q |
| 50 cm ² | ☐ q |
| 36 cm ² | ☐ q |