Name: _____

Punkte

1. Teil

Der Taschenrechner darf nicht benutzt werden ☹!
Bitte alle Aufgaben auf diesem Blatt rechnen!

1. Ein Zug soll um 14.32 Uhr ankommen. Er hat 85 Minuten Verspätung. Wann kommt er jetzt an?
Der Zug kommt um [ ] Uhr an. 1 P.

2. Jan muss vor seinem Fußballtraining Runden laufen. Er läuft gleichmäßig und schafft in 75 Sekunden 200 m. Wie viel Meter läuft er dann in 5 Minuten?
Platz zum Rechnen:

Jan läuft in 5 Minuten [ ] m. 1 P.

3. 7,508 kg = [ ] g 1 P.

4. 3,8 km + 570 m + 5 m + 0,225 km = [ ] Vergiss die Maßeinheit nicht! 2 P.

Platz zum Rechnen:

5. Bei einem Manöver am Meer fliegt ein Hubschrauber 255 m über der Wasseroberfläche. In 30 m Tiefe befindet sich ein U-Boot. Das U-Boot sinkt um 45 m, der Hubschrauber steigt genau über dem U-Boot 135 m höher.
Welchen Abstand haben Hubschrauber und U-Boot? 1 P.

Der Abstand beträgt [ ] Meter.
Platz zum Rechnen:

Name: _____

Punkte

6. 8,8 : 100 = [ ] 1 P.

7. 24,2 · 1000 = [ ] 1 P.

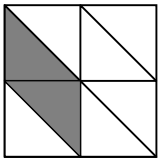
8. Löse die beiden Gleichungen:

a. $4x + 4 + x - 25 = 79$

b. $6x + 20 = 12x - 10$

4 P.

9. Wie viel Prozent der Fläche sind weiß?



Es sind [ ] Prozent.

1 P.

10.

Die graue Fläche ist 25 m² groß.
Wie groß ist die weiße Fläche?
Die Fläche ist

[ ] m² groß.

1 P.

11. Sven kann für 15 Euro mit seinem Handy telefonieren. Am Ende der 1. Woche hat er noch $\frac{2}{3}$ dieses Guthabens. Davon verbraucht er in der 2. Woche 75%.
Wie viel Euro hat er nun noch zum Telefonieren? Kreuze die richtige Lösung an!

○ 12,50 €
○ 5,00 €
○ 10,00 €
○ 2,50 €
○ 7,50 €

1 P.

Name: _____

Punkte

<u>2. Teil</u> Bitte schreibe bei jeder Aufgabe den Rechenweg auf.
Schreibe zu jeder Aufgabe einen Antwortsatz!
Vergiss die Maßeinheiten nicht!
Der Taschenrechner darf benutzt werden ☺!

1. An einer Tankstelle tanken diese beiden Autos das gleiche Superbenzin:

VW Phaeton

Menge: 90 Liter
Betrag: 106,20 €

Mercedes SLK

Menge: 60 Liter
Betrag: ? €

Welchen Betrag zahlt der Fahrer des SLK? 2 P.

2. Autofahrer A braucht für eine bestimmte Strecke 36 Minuten bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 55 km/h. Wie lange braucht Autofahrer B für die gleiche Strecke, wenn er durchschnittlich 90 km/h fährt? 2 P.

3. Eine Obstplantage ist 8000 m^2 groß. 25 % der Fläche entfallen auf Apfelbäume, 15% auf Birnbäume und 5% auf Pflaumenbäume. Auf 28% der Fläche stehen Beerensträucher. Der Rest sind Erdbeerfelder.
   a. Wie viel Quadratmeter Fläche nehmen die Beerensträucher ein? 4 P.
   b. Wie groß ist die Fläche der Erdbeerfelder?

4. Lederjacken werden zwei Wochen lang zu einem Einführungspreis von 130 € pro Stück angeboten. Danach wird der Preis um 20% erhöht. Als deshalb die Nachfrage stark nachlässt, wird der erhöhte Preis nun wieder um 20% gesenkt. Sabine meint: „Dann muss man ja jetzt genauso viel bezahlen wie vorher.“
   Was meinst du dazu?
   Begründe deine Antwort! Du musst bei dieser Aufgabe nicht unbedingt rechnen! 3 P.

Name: _____

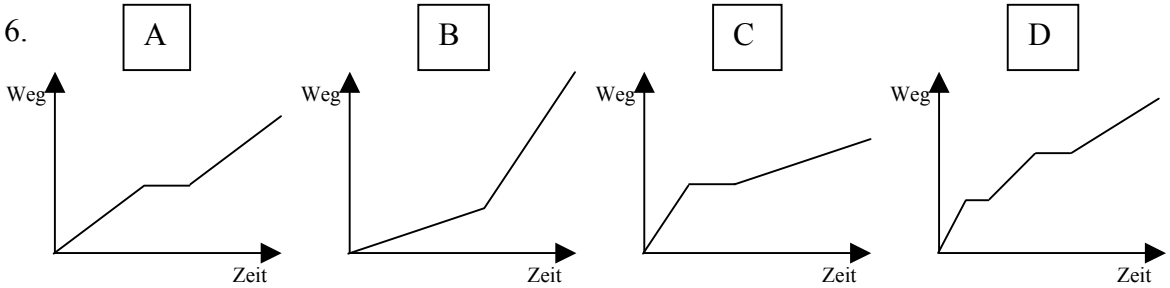
Punkte

5.

Um wie viel Prozent wird es billiger?

3 P.

6.



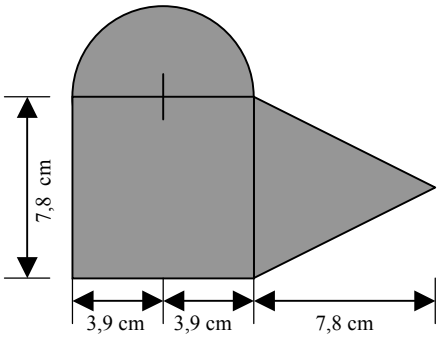
Vier Kinder unterhalten sich über ihre Fahrradtouren.
Welche Geschichte passt zu welchem Bild?

a. Martin: Am Anfang legte ich ein tolles Tempo vor. Nach einer Pause bummelte ich dann zum Ziel.
b. Firat: Ich fuhr ohne Pause durch. Am Schluss zog ein Gewitter auf und ich beeilte mich, nach Hause zu kommen.
c. Anna: Ich fuhr die Strecke im gleichen Tempo. Nach der halben Strecke machte ich eine Pause.
d. Maria: Ich fuhr schnell los. Dann hatte ich ein Problem mit meiner Fahrradkette und musste anhalten. Nach einer kurzen Reparaturpause fuhr ich weiter bis zu meinem Rastplatz und machte Picknick. Anschließend radelte ich gemütlich zum Ziel.

Schreibe die Lösungsbuchstaben auf dein Rechenblatt!

4 P.

7.



Wie groß ist die Gesamtfläche?
Berechne zunächst die Teilflächen!
(Runde, wenn nötig. auf zwei Nachkommastellen!)

7 P.

Name: _____

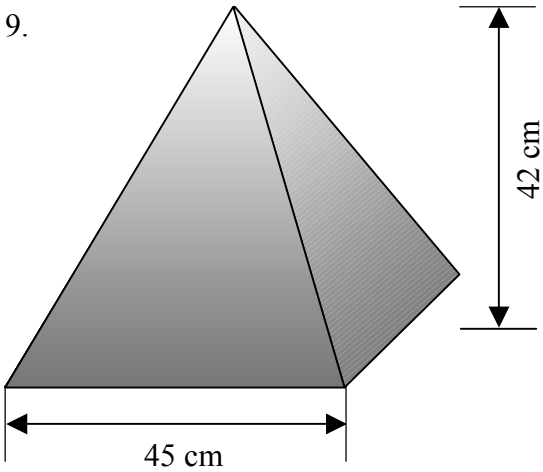
Punkte

8. Gegeben ist ein Würfel mit der Kantenlänge 4 cm.
   a. Zeichne das Schrägbild des Würfels!
   b. Berechne die Oberfläche des Würfels! Schreibe zuerst die Formel auf!
   c. Berechne das Volumen des Würfels! Schreibe zuerst die Formel auf!
   d. Wenn du die Kantenlänge des Würfels halbierst, wie verändert sich dann das Volumen des neuen Würfels? Schreibe den Lösungsbuchstaben auf dein Rechenblatt!

A	Das Volumen verändert sich nicht.
B	Das Volumen des neuen Würfels ist halb so groß.
C	Das Volumen des neuen Würfels ist ein Viertel des alten Würfels.
D	Das Volumen des neuen Würfels ist ein Achtel des alten Würfels.

7 P.

9.

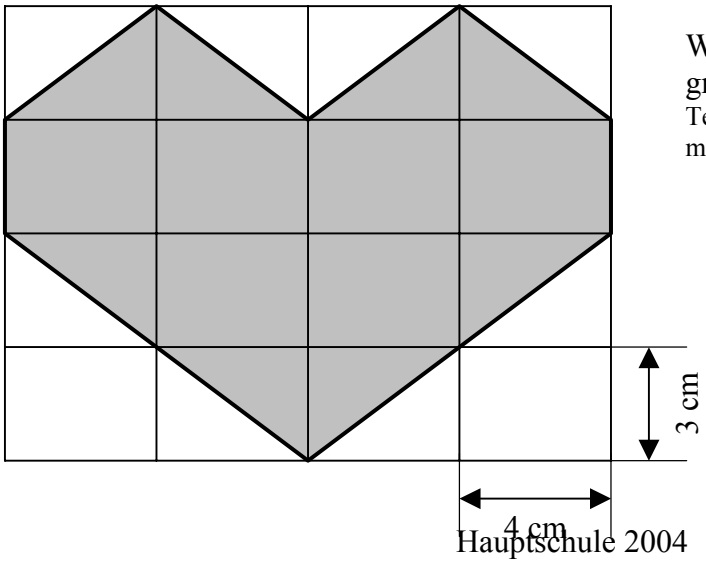


a. Wie groß ist das Volumen dieser quadratischen Pyramide? (in cm³) Schreibe zunächst die Formel auf!

b. Gib das Volumen auch in dm³ an!

4 P.

10.



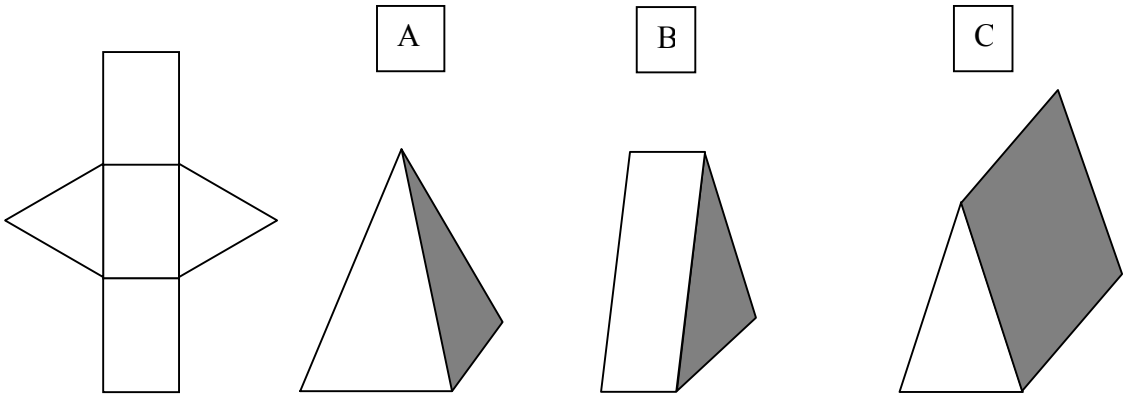
Wie lang ist der Umfang der grauen Figur?
Teilstücke dieser Umfangslinie musst du mit dem Satz des Pythagoras berechnen!

3 P.

Name: _____

Punkte

11. Zu welchem der drei Körper gehört das Netz? Schreibe den Lösungsbuchstaben auf dein Rechenblatt!



1 P.

Gesamtpunktzahl
1. Teil und 2. Teil

55P.