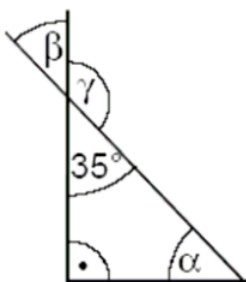
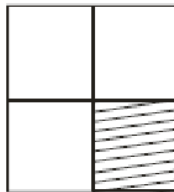



Name:

Klasse: 8

Datum:

Vorbereitung für den Mathematikwettbewerb (Gruppe C)

| Ich kann Aufgaben zu diesen Themen | voll gut | fast gut | eher nicht | gar nicht | Übg. | | | | | | | | |
|---|----------|----------|------------|-----------|---------------|--|--|---|--|--|--|--|------|
| 1. Zuordnungen: Die Klasse H8 macht eine Radtour. Nach 30 Kilometern hat die Klasse zwei Drittel der Strecke zurückgelegt. David meint: „Da fahren wir ja insgesamt mehr als 50 Kilometer.“ Hat David Recht? Begründe deine Antwort durch Rechnung. | | | | | grau | | | | | | | | |
| 2. Prozentrechnung: a) a) Von 5000 Tassen gehen beim Transport 200 Tassen zu Bruch. Wie viel Prozent sind das? b) b) Der Preis eines Motorrads wurde um 900 DM gesenkt. Das waren 6% des ursprünglichen Preises. Wie viel DM kostete das Motorrad vor der Preissenkung? | | | | | grau | | | | | | | | |
| 3. Terme berechnen: $10 - 36 : 3 =$ Übertrage die Tabelle und ergänze die fehlenden Werte: <table><tr><td>x</td><td>13</td><td>10</td><td></td></tr><tr><td>$(x - 9) : 4$</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table> | x | 13 | 10 | | $(x - 9) : 4$ | | | 0 | | | | | blau |
| x | 13 | 10 | | | | | | | | | | | |
| $(x - 9) : 4$ | | | 0 | | | | | | | | | | |
| 4. Winkel in Figuren berechnen: Berechne die Größe der Winkel α , β und γ .  | | | | | grün | | | | | | | | |
| 5. Symmetrien bestimmen: Welche der Buchstaben A, D, E, H, L, N, S, X, Z haben a) keine Spiegelachse? b) nur 1 Spiegelachse? c) 2 Spiegelachsen? | | | | | orange | | | | | | | | |
| 6. Flächenberechnung: Rechteck, Dreieck, Trapez, Parallelogramm Der Umfang des großen Quadrates beträgt 24 cm. Berechne den Flächeninhalt des schraffierten Quadrates.  | | | | | orange | | | | | | | | |
| 7. Maßeinheiten kennen: Längenmaße: Raummaße: Flächenmaße: Gewichte: | | | | | orange | | | | | | | | |
| 8. Knobelaufgaben: Zwei Würfel werden gleichzeitig geworfen.  a) Aus den Augenzahlen sollen zweistellige Zahlen gebildet werden. (1) Wie viele Zahlen kann man bilden? (2) Notiere die kleinste und die größte mögliche Zahl. | | | | | gelb | | | | | | | | |

Name:

Klasse: 8

Datum:

Lösungen Gruppe C:
1. Dreisatz/Zuordnungen:

Nein – mögliche Begründungen:

- Es sind nur noch 15 km zu fahren.
- Es sind insgesamt nur 45 km.
- $\frac{2}{3}$ von 50 km sind 33,3... km, also mehr als 30 km.

2. Prozentrechnung:

 P2. $200 : 5000 = 0,04$, also 4 %.

 P3. $900 : 0,06 = 15000$, also 15000 DM ist der ursprüngliche Preis

3. Terme berechnen: $10 - 36 : 3 = -2$

| | | |
|----|------|---|
| 13 | 10 | 9 |
| 1 | 0,25 | 0 |

4. Winkel in Figuren berechnen.

$$\alpha = 55^\circ$$

$$\beta = 35^\circ$$

$$\gamma = 145^\circ$$

5. Symmetrien bestimmen:

 a) keine Symmetrieachse: **L, N, S, Z**

 b) nur 1 Symmetrieachse: **A, D, E**

 c) 2 Symmetrieachsen: **H, X**
6. Flächenberechnung: Rechteck, Dreieck, Trapez, Parallelogramm
 $a = 6 \text{ cm}$; der Flächeninhalt eines Quadrates beträgt $36 \text{ cm}^2 : 4$, also 9 cm^2
7. Maßeinheiten kennen:

Längenmaße: km-m-dm-cm-mm

 Flächenmaße: km^2 -ha-a- m^2 - dm^2 - cm^2 - mm^2

 Raummaße: m^3 - dm^3 - cm^3 - mm^3

Gewichte: t – kg- g - mg

8. Knobelaufgaben:

- a) (1) Man kann 36 Zahlen bilden.
 (2) 11; 66