

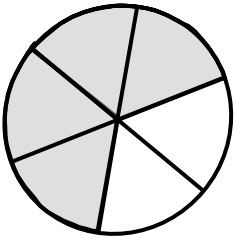
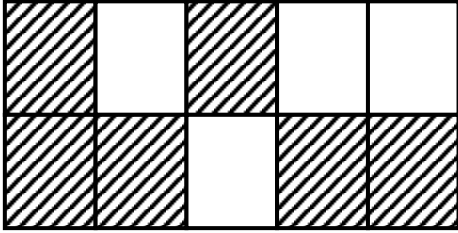
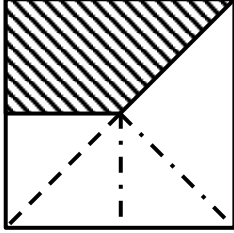
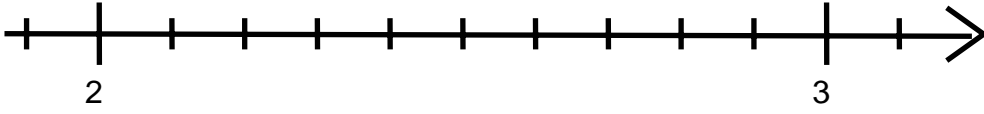
Zentraler Test Jahrgangsstufe 7 der Hauptschule Mathematik

23.09.1999 - Arbeitszeit: 45 Minuten

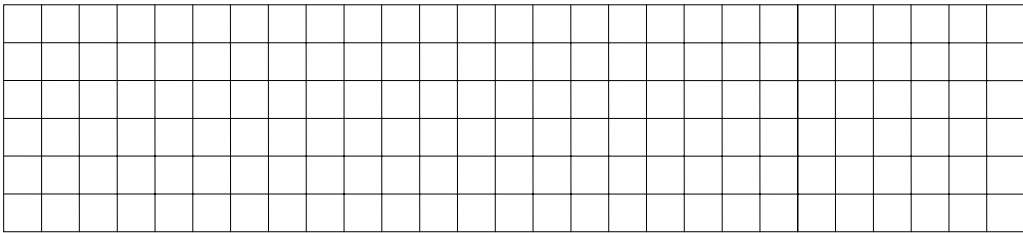

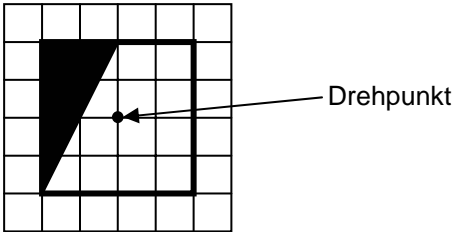
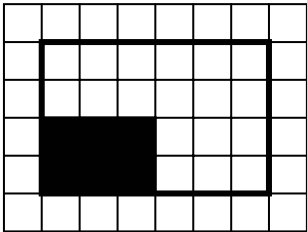
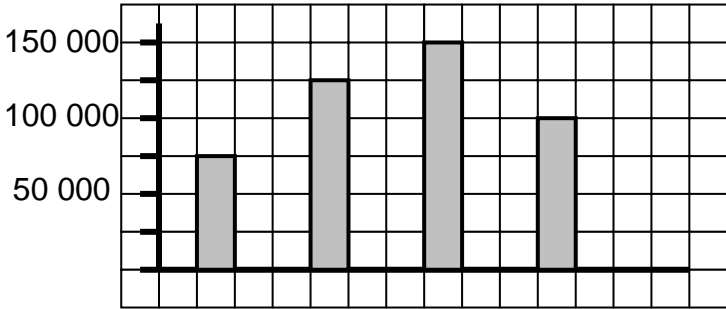
(Bei Aufgaben mit Ankreuzmöglichkeiten führen falsche Antworten zu Punktabzug!)

Name: _____ Klasse: _____

Punkte: _____ Note: _____

	Punkte
<p>1. Welcher Bruchteil der Flächen ist jeweils schraffiert?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>a)</p>  <p><input type="checkbox"/></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>b)</p>  <p><input type="checkbox"/></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>c)</p>  <p><input type="checkbox"/></p> </div> </div>	<p>2</p> <p>_____</p>
<p>2. Unterstreiche die größte Bruchzahl.</p> <p style="text-align: center;">$\frac{3}{4}$ 0,705 $\frac{3}{5}$ $\frac{5}{8}$</p>	<p>1</p> <p>_____</p>
<p>3. Wie groß ist der Unterschied zwischen 0,9 und 0,10? Kreuze die richtige Lösung an.</p> <p>Der Unterschied beträgt <input type="checkbox"/> 0,01 <input type="checkbox"/> 0,1 <input type="checkbox"/> 0,8 <input type="checkbox"/> 1</p>	<p>1</p> <p>_____</p>
<p>4. An welcher Stelle liegen die Bruchzahlen 2,05 und $2\frac{1}{4}$ auf dem Zahlenstrahl? Kreuze an und beschrifte.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>2</p> <p>_____</p>
<p>5. Berechne:</p> <p>a) $18,36 : 0,03 =$</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin-bottom: 10px;"></div> <p>Berechne und kürze falls möglich:</p> <p>b) $3\frac{5}{6} + 1\frac{5}{9} =$</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<p>2</p> <p>_____</p>

		Punkte												
6.	<p>Welche Klasse ist die bessere „Sportklasse“? Bestimme mit Hilfe von Brüchen.</p> <table border="1" style="float: right;"> <thead> <tr> <th>Klasse</th> <th>Schüler</th> <th>Urkunden</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>30</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>20</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; min-height: 100px;"></div> <p>Antwort:</p>	Klasse	Schüler	Urkunden	5	30	18	6	20	14	<p>2</p> <hr/>			
Klasse	Schüler	Urkunden												
5	30	18												
6	20	14												
7.	<p>Ordne dem Text mit Hilfe eines Pfeiles die richtige Gleichung zu.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> Dividiert man eine Zahl durch 8 und subtrahiert davon 30 so erhält man das Produkt aus 5 und 10. </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">$x : 8 - 30 = 10 : 5$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">$x : 8 + 30 = 5 \cdot 10$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">$x \cdot 8 - 30 = 5 + 10$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">$x : 8 - 30 = 5 \cdot 10$</div> </div>	<p>1</p> <hr/>												
8.	<p>Welcher Term hat den gleichen Wert wie $4 \cdot (x - 2)$? Ordne mit einem Pfeil zu.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto; text-align: center;"> $4 \cdot (x - 2)$ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">$4 \cdot (2x - 1)$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">$4x - 4$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">$2 \cdot (2x - 4)$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">$8x - 4$</div> </div>	<p>1</p> <hr/>												
9.	<p>Berechne x. $7x - 4,2 = 51,8$</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; min-height: 100px;"></div>	<p>2</p> <hr/>												
10.	<p>Welche Aussagen über den abgebildeten Würfel sind richtig (=r) oder falsch (=f)?</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tbody> <tr> <td>a)</td> <td>Die Kanten EH und HG stehen senkrecht zueinander.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td>Die Kanten AB und HG sind parallel zueinander.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>c)</td> <td>Die Kanten AD und FG stehen senkrecht zueinander.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d)</td> <td>Die Flächen ADHE und ABCD verlaufen parallel zueinander.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	a)	Die Kanten EH und HG stehen senkrecht zueinander.		b)	Die Kanten AB und HG sind parallel zueinander.		c)	Die Kanten AD und FG stehen senkrecht zueinander.		d)	Die Flächen ADHE und ABCD verlaufen parallel zueinander.		<p>2</p> <hr/>
a)	Die Kanten EH und HG stehen senkrecht zueinander.													
b)	Die Kanten AB und HG sind parallel zueinander.													
c)	Die Kanten AD und FG stehen senkrecht zueinander.													
d)	Die Flächen ADHE und ABCD verlaufen parallel zueinander.													

		Punkte
11.	<p>Ein Quader hat ein Volumen von 120 m^3. Die Länge der Grundfläche beträgt 6 m, die Breite 4 m. Berechne die Höhe des Quaders.</p> 	<p>2</p> <p>_____</p>
12.	<p>← Länge → Eine Kiste ist 6 dm lang, 5 dm breit und 4 dm hoch. Wie viele der angegebenen Würfel passen hinein?</p> 	<p>2</p> <p>_____</p>
13.	<p>a) Ergänze Figur A zu einer drehsymmetrischen Figur (Halbdrehung). b) Ergänze Figur B zu einer achsensymmetrischen Figur. Trage eine Symmetrieachse ein.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>Figur A</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Figur B</p> </div> </div>	<p>2</p> <p>_____</p>
14.	<p>a) $2,35 \text{ km} = \text{_____ m}$ b) $12,5 \text{ h} = \text{_____ min}$</p> <p>c) $\text{_____ m}^2 = 275 \text{ dm}^2$ d) $3,85 \text{ l} = \text{_____ cm}^3$</p> <p>e) $\frac{1}{2} \text{ m}^3 = \text{_____ cm}^3$ f) $\text{_____ kg} = 12 \text{ g}$</p>	<p>3</p> <p>_____</p>
15.	<p>Das Diagramm zeigt die gerundeten Einwohnerzahlen von vier Städten. Ihre Namen fehlen in dem Diagramm. Stadt A ist die größte, Stadt B die kleinste. Stadt C ist größer als Stadt D. Wie viele Einwohner hat Stadt C?</p>  <p style="text-align: center;">Städte</p> <p style="text-align: right;">Lösung: _____</p>	<p>2</p> <p>_____</p>

		Punkte
16.	<p>Die Figur zeigt ein grau schraffiertes Parallelogramm in einem Rechteck.</p> <p>a) Welchen Flächeninhalt hat das Rechteck?</p> <p>b) Welchen Flächeninhalt hat ein Dreieck?</p>	3
17.	<p>Der Tank eines Autos fasst 60 l. Das Auto verbraucht im Durchschnitt 8,2 l auf 100 km. Eine Fahrt über 400 km wurde mit vollem Benzintank begonnen. Wie viel Benzin ist am Ende der Fahrt noch im Tank?</p>	2
18.	<p>Welche Angabe fehlt?</p> <p>Ein Busunternehmer verlangt für die Fahrt ins Schullandheim für Hin- und Rückfahrt 2,45 DM je km. Aus der Klassenkasse werden von den Fahrtkosten 110 DM bezahlt. Wie viel DM muss jeder der 20 Teilnehmer für die Busfahrt bezahlen?</p> <p>Fehlende Angabe:</p> <p>Skizze: Klassenkasse 110,- DM</p>	1

Notenschlüssel:

33 – 28 P	27,5 – 23 P	22,5 – 17 P	16,5 – 11 P	10,5 - 5	4,5 – 0 P
1	2	3	4	5	6