

# Zentrale Aufgabenstellung

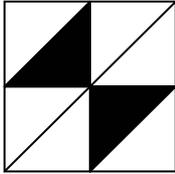
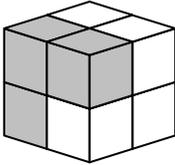
## Mathematik 7

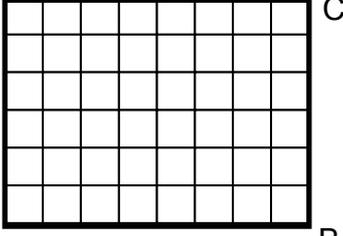
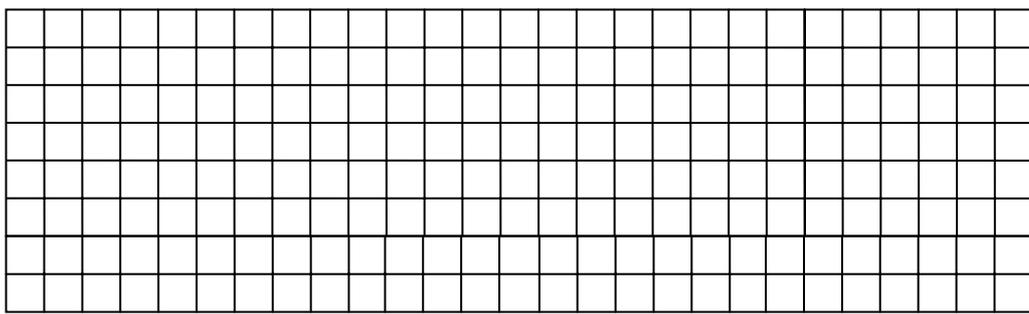
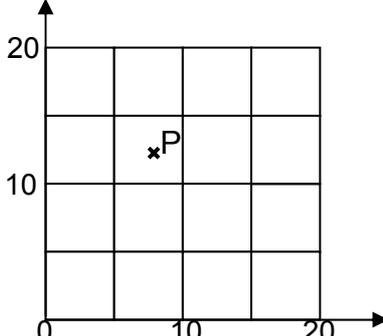
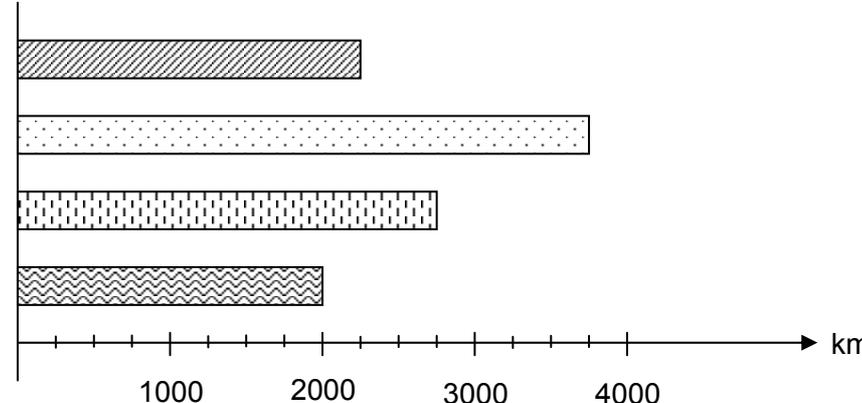
26.09.2002 - Arbeitszeit: 45 Minuten

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

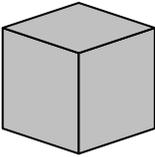
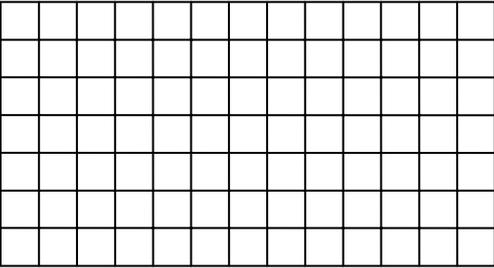
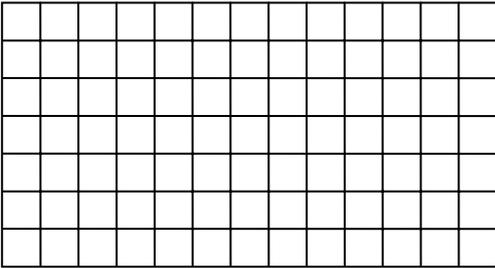
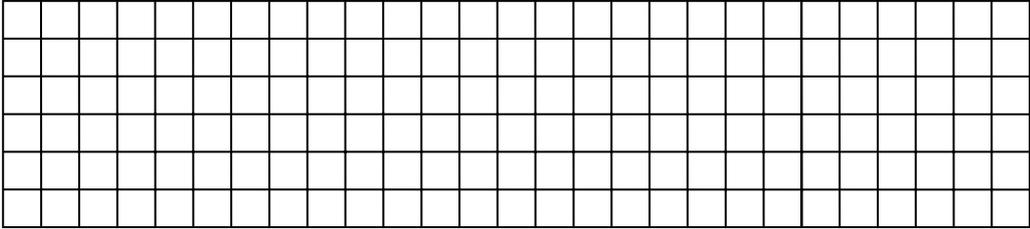
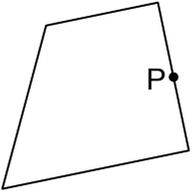
Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Punkte: \_\_\_\_\_ Note: \_\_\_\_\_

	Punkte																																								
<p>1. Welcher Bruchteil des Quadrats bzw. des Würfels ist jeweils gekennzeichnet?</p> <p>a)  <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/></p> <p>b)  <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/></p>	<p>1</p> <p>_____</p>																																								
<p>2. Schreibe als Dezimalbruch. <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Beispiel: <math>\frac{3}{5} = 0,6</math></span></p> <p>a) <math>\frac{8}{20} =</math> <span style="margin-left: 150px;">b) <math>\frac{56}{70} =</math></span></p>	<p>1</p> <p>_____</p>																																								
<p>3. Zu jedem Bruch aus der oberen Zeile passt genau einer aus der unteren Zeile. Verbinde jeweils durch Pfeile.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 20px;">             Beispiel: <math>\frac{2\frac{2}{6}}</math>              ↓  <math>\frac{14}{6}</math> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"><math>\frac{5\frac{1}{3}}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{2\frac{4}{5}}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{42}{9}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{32}{10}</math></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"><math>\frac{16}{5}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{14}{3}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{16}{3}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{14}{5}</math></div> </div>	<p>2</p> <p>_____</p>																																								
<p>4. a) Berechne: <math>18,8 \cdot 9,3</math></p> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 150px; margin: 5px 0;"></div> <p>b) Berechne: <math>292,8 : 12,2</math></p> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 150px; margin: 5px 0;"></div>	<p>2</p> <p>_____</p>																																								
<p>5. a) Berechne:</p> <table style="border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5,</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">7</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">-</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">8,</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td></tr> <tr><td colspan="6" style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td colspan="6" style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> </table> <p>b) Ergänze die fehlenden Ziffern:</p> <table style="border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">8,</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">+</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0,</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td colspan="4" style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">,</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3 7</td></tr> </table>		3	2	5,	3	7	-	1	4	8,	4	2														8,	3	5	+	0,	4							,	0	3 7	<p>2</p> <p>_____</p>
	3	2	5,	3	7																																				
-	1	4	8,	4	2																																				
	8,	3	5																																						
+	0,	4																																							
	,	0	3 7																																						
	Punkte																																								

6.	<p>Ordne dem Text mithilfe eines Pfeiles die richtige Gleichung zu.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">Addiere ich 8 zu einer Zahl und halbiere das Ergebnis, so erhalte ich das Produkt aus 20 und 2.</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"><math>(x + 8) \cdot 2 = 20 \cdot 2</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"><math>(x - 8) : 2 = 20 \cdot 2</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"><math>(x + 8) : 2 = 20 \cdot 2</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"><math>(x + 8) : 2 = 20 : 2</math></div> </div>	1 _____
7.	<p>a) Wie viele cm Umfang hat das Rechteck ABCD? _____</p> <p>b) Zeichne ein Rechteck, das den doppelten Flächeninhalt hat wie das vorgegebene Rechteck.</p> <div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> <span style="margin-right: 5px;">D</span>  </div> 	2 _____
8.	<p>Welche Angabe beschreibt die Lage des Punktes P im Gitternetz am besten? Kreuze an.</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start; gap: 20px;"> <div style="flex: 1;"> <input type="checkbox"/> (8   12)  <input type="checkbox"/> (8   8)  <input type="checkbox"/> (12   8)  <input type="checkbox"/> (12   12)         </div> <div style="flex: 1;">  </div> </div>	1 _____
9.	<p>Das Diagramm zeigt die Länge von vier Flüssen. Dabei ist Fluss A am längsten, Fluss B am kürzesten. Fluss C ist länger als Fluss D. Wie lange ist Fluss C?</p>  <p>Antwort: _____</p>	1 _____

Punkte

10.	<p>Ein Würfel hat eine Kantenlänge von 12 cm.</p>  <p>a) Berechne seine Oberfläche.</p>  <p>b) Wie groß ist sein Volumen?</p> 	2 _____
11.	<p>Ein Fußballstadion fasst 25 000 Zuschauer. Der Rasen des Spielfeldes muss erneuert werden. Das Spielfeld ist 120 m lang und 80 m breit. Im letzten Jahr fanden darauf 27 Spiele statt. Für wie viele Quadratmeter muss Rasensamen gekauft werden?</p> <p>a) Welche Zahlenangaben sind überflüssig? Streiche diese durch.</p> <p>b) Beantworte die Rechenfrage.</p> 	2 _____
12.	<p>Zeichne mit dem Geodreieck einen Winkel von <math>140^\circ</math>. Bezeichne den Winkel mit <math>\alpha</math> und gib an, zu welcher Winkelart er gehört.</p> <p><input type="checkbox"/> spitzer Winkel</p> <p><input type="checkbox"/> rechter Winkel</p> <p><input type="checkbox"/> stumpfer Winkel</p> <p><input type="checkbox"/> gestreckter Winkel</p>	1 _____
13.	<p>Die Figur wird in Punkt P um <math>180^\circ</math> gedreht. Ergänze die Zeichnung.</p> 	1 _____
14.	<p>a) 400 g = _____ kg</p> <p>b) 8 Cent = _____ €</p> <p>c) 7,450 km = _____ m</p> <p>d) <math>1\frac{3}{4}</math> h = _____ min</p>	2 _____
		Punkte

