

AP 1G 2024 Mathematik
Fixierend

Mathematik Teil 2 – fixierendes Kopfrechnen

max. Punkte: 34

Dauer: 30 Minuten

Vorbemerkungen und Anweisungen

• Die Prüfung darf erst nach Freigabe der Aufsichtsperson aufgeklappt werden.
• Als Schreibzeug darf nur der zur Verfügung gestellte Kugelschreiber verwendet werden.
• Es darf kein Notizpapier verwendet werden.
• Die Resultate sind in die vorbereiteten Kästchen zu schreiben.
• Zwischenergebnisse dürfen nicht notiert werden.
• Falsche Ergebnisse dürfen mit einem waagrechten Strich pro Prüfungsaufgabe höchstens einmal durchgestrichen werden. Das falsche Ergebnis darf kein Zwischenergebnis sein. Das korrekte Ergebnis muss daneben oder darunter geschrieben werden. Zum Beispiel: $23 \cdot 40 =$
<p>falsche Korrektur: 820 920 richtige Korrektur: 820 920</p>
• Auf dem Tisch dürfen sich nur die Prüfungsaufgaben und der zur Verfügung gestellte Kugelschreiber befinden. Uhren, Mobiltelefone und sonstige elektronische Geräte sind auszuschalten und vom Pult zu entfernen.
• Die Verwendung des Taschenrechners und anderer Hilfsmittel ist nicht erlaubt.
• Ein Verstoß gegen oben genannte Regelungen kann den Ausschluss von der Prüfung zur Folge haben.
• Brüche sind vollständig zu kürzen .

Unterschrift Prüfungskandidat/in:

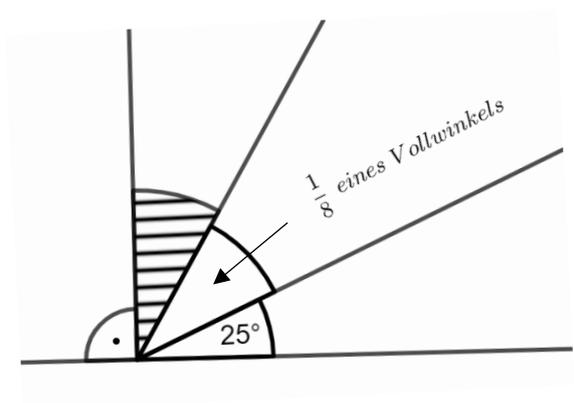
Ort / Datum:

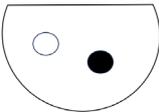
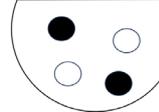
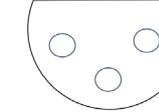
Auszufüllen durch die korrigierenden Lehrpersonen

Korrektur	Datum:	Initialen:	erreichte Punkte:

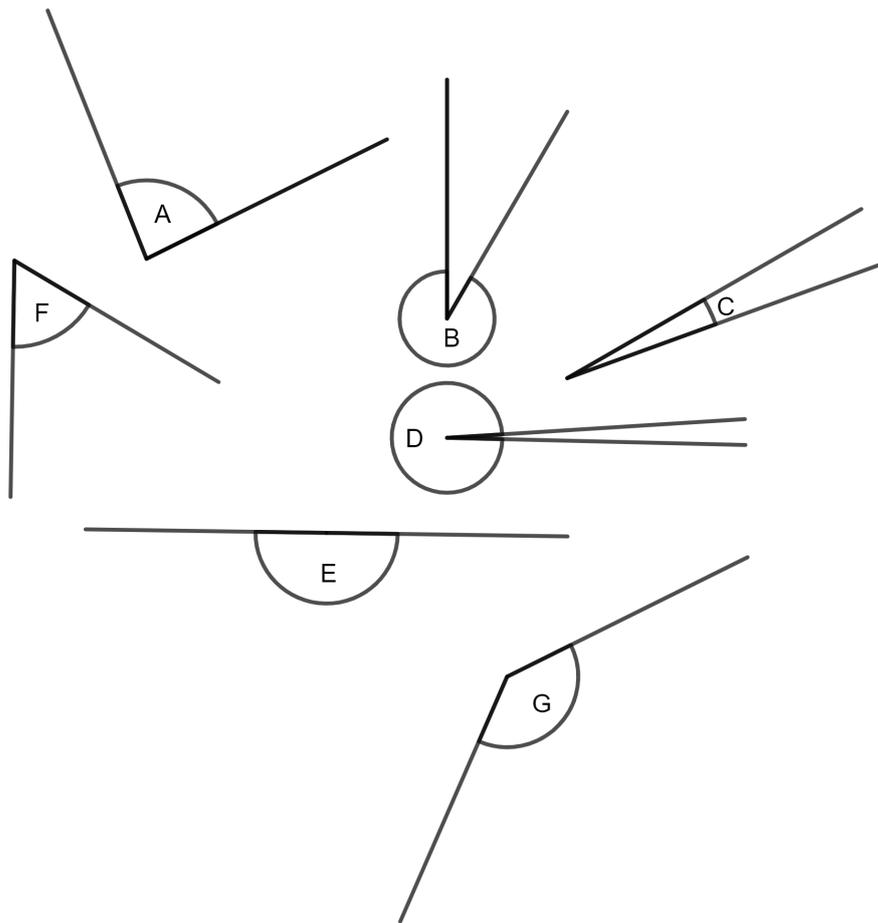
Kontrolle	Datum:	Initialen:	erreichte Punkte:

Nachkorrektur	Datum:	Initialen:	erreichte Punkte:

<p>1) 2P</p>	<p>Berechne:</p> <p>a) $(8 \cdot 12 + 36) : 6 \cdot 7$</p> <p>b) $8 \cdot 12 + 36 : 6 \cdot 7$</p>	<p>a) _____</p> <p>b) _____</p>	
<p>2) 3P</p>	<p>Berechne:</p> <p>a) $\frac{12}{13} : 3$</p> <p>b) $\frac{24}{25} : 36$</p> <p>c) $5\frac{1}{5} : 8$</p>	<p>a) _____</p> <p>b) _____</p> <p>c) _____</p>	
<p>3) 4P</p>	<p>Rechne aus:</p> <p>a) $16.5 \cdot 16$</p> <p>b) $8.04 - 4.404$</p> <p>c) $25.78 + 5.332$</p> <p>d) $40.2 : 6$</p>	<p>a) _____</p> <p>b) _____</p> <p>c) _____</p> <p>d) _____</p>	
<p>4) 1P</p>	<p>Berechne die Differenz der beiden Zahlen:</p> <p style="text-align: center;">$\frac{18}{24} \quad 0.82$</p>	<p>_____</p>	
<p>5) 1P</p>	<p>Rechne aus:</p> <p>$9 \text{ h } 15 \text{ min} : 5$</p>	<p>_____</p>	
<p>6) 1P</p>	<p>Berechne die Grösse des gestreiften Winkels (Zeichnung nicht massstabsgetreu):</p> 	<p>_____</p>	

<p>13) 4P</p>	<p>Wandle in das gesuchte Mass um:</p> <p>a) $0.91\ t$ → _____ kg</p> <p>b) $4.38\ m$ → _____ km</p> <p>c) $45000\ m^2$ → _____ ha</p> <p>d) $0.85\ m^3$ → _____ l</p>																																						
<p>14) 5P</p>	<p>In fünf undurchsichtigen Beuteln <i>A</i> bis <i>E</i> befinden sich weisse und schwarze Spielmünzen. Es wird jeweils, ohne zu schauen, eine Münze aus dem Beutel gezogen.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">      </div> <p style="text-align: center;"> <i>A</i> <i>B</i> <i>C</i> <i>D</i> <i>E</i> </p> <p>Kreuze an, für welche Beutel die Aussage zutrifft:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 5%; text-align: center;"><i>A</i></th> <th style="width: 5%; text-align: center;"><i>B</i></th> <th style="width: 5%; text-align: center;"><i>C</i></th> <th style="width: 5%; text-align: center;"><i>D</i></th> <th style="width: 5%; text-align: center;"><i>E</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Es wird sicher eine weisse Münze gezogen.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b) Die Chance, dass eine weisse Münze gezogen wird, ist gleich gross wie die Chance, dass eine schwarze Münze gezogen wird.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c) Die Chance, dass eine schwarze Münze gezogen wird, ist grösser als die Chance, dass eine weisse Münze gezogen wird.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d) Die Chance, dass eine weisse Münze gezogen wird, ist halb so gross, wie die Chance, dass eine schwarze Münze gezogen wird.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>e) Lege in jeden Beutel zusätzlich eine weisse Münze. Die Chance, dass eine weisse Münze gezogen wird, ist grösser als die Chance, dass eine schwarze Münze gezogen wird.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	a) Es wird sicher eine weisse Münze gezogen.	<input type="checkbox"/>	b) Die Chance, dass eine weisse Münze gezogen wird, ist gleich gross wie die Chance, dass eine schwarze Münze gezogen wird.	<input type="checkbox"/>	c) Die Chance, dass eine schwarze Münze gezogen wird, ist grösser als die Chance, dass eine weisse Münze gezogen wird.	<input type="checkbox"/>	d) Die Chance, dass eine weisse Münze gezogen wird, ist halb so gross, wie die Chance, dass eine schwarze Münze gezogen wird.	<input type="checkbox"/>	e) Lege in jeden Beutel zusätzlich eine weisse Münze. Die Chance, dass eine weisse Münze gezogen wird, ist grösser als die Chance, dass eine schwarze Münze gezogen wird.	<input type="checkbox"/>																						
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>																																		
a) Es wird sicher eine weisse Münze gezogen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		
b) Die Chance, dass eine weisse Münze gezogen wird, ist gleich gross wie die Chance, dass eine schwarze Münze gezogen wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		
c) Die Chance, dass eine schwarze Münze gezogen wird, ist grösser als die Chance, dass eine weisse Münze gezogen wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		
d) Die Chance, dass eine weisse Münze gezogen wird, ist halb so gross, wie die Chance, dass eine schwarze Münze gezogen wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		
e) Lege in jeden Beutel zusätzlich eine weisse Münze. Die Chance, dass eine weisse Münze gezogen wird, ist grösser als die Chance, dass eine schwarze Münze gezogen wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		

15) Ordne die Winkel A bis G den angegebenen Winkelgrößen zu. Drei Winkelgrößen werden übrigbleiben.
 3P

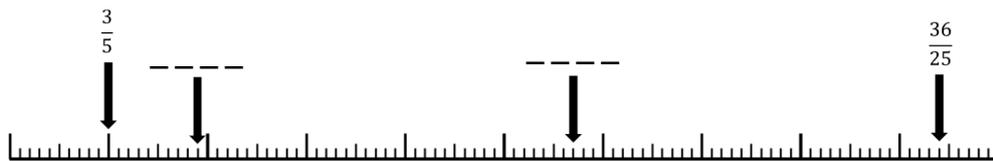


- | | | | | | |
|-------|---|------|-------|---|------|
| _____ | → | 5° | _____ | → | 10° |
| _____ | → | 30° | _____ | → | 180° |
| _____ | → | 60° | _____ | → | 330° |
| _____ | → | 85° | _____ | → | 90° |
| _____ | → | 140° | _____ | → | 355° |



16)

2P



a) Markiere folgende Dezimalzahlen und Brüche mit einem Pfeil auf dem Ausschnitt des Zahlenstrahls. Beschrifte diese Pfeile mit den unten aufgeführten Zahlen.

$$1 \quad \frac{5}{4} \quad 0.8$$

b) Welche Dezimalzahlen sind mit Pfeilen markiert? Schreibe die Zahl auf die Linie.