

Name:

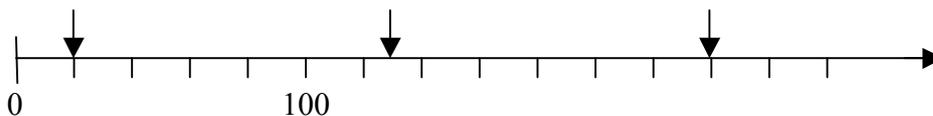
Für unsaubere Darstellung gibt es Abzug! Die angegebenen Punkte gelten unter Vorbehalt.

Aufgabe 1 (6 Punkte): Hier ist eine Zahl mit Plättchen dargestellt.

Million	Hundert-tausender	Zehn-tausender	Tausender	Hunderter	Zehner	Einer
•	•		●●●●● ●●●●●	•	●●●●● ●●●●●	●●

- a) Schreibe die Zahl mit Ziffern.
- b) Nenne zu der Zahl die nächstliegende Hunderterzahl.
- c) Florian nimmt an der Tausenderstelle ein Plättchen weg und legt es an der Hunderterstelle hin. Schreibe eine Rechnung dazu und berechne die neue Zahl.
- d) Lisa nimmt (von der ursprünglichen Zahl!) an der Einerstelle ein Plättchen weg und legt es an der Tausenderstelle hin. Schreibe die neue Zahl mit Ziffern.
- e) Nenne die drei größten Zahlen, die du mit drei Plättchen in dieser Stellentafel legen kannst.

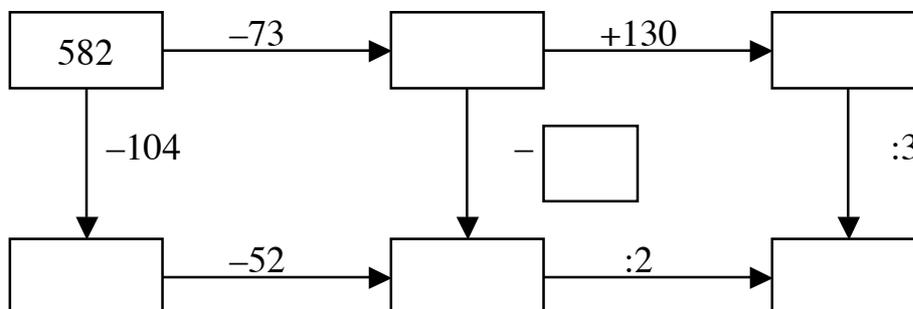
Aufgabe 2 (auf's Blatt, 3 Punkte): Welche Zahlen sind durch die Pfeile markiert? Beschrifte die Pfeile.



Aufgabe 3 (2 Punkte): Zeichne einen Zahlenstrahl, auf dem du folgenden Zahlen eintragen kannst:

125, 250, 875, 1000

Aufgabe 4 (auf's Blatt, 3 Punkte): Fülle die Kästchen aus:



– auf der Rückseite geht es weiter –

Aufgabe 5 (2 Punkte): Berechne möglichst geschickt:

$$7652 - 3159 - 2752 + 4359 - 2188 + 3188$$

Aufgabe 6 (2 Punkte): Wie verändert sich die Summe dreier Zahlen, wenn man jeden Summanden durch 2 dividiert? Begründe deine Antwort.

Aufgabe 7 (2 Punkte): Paul rechnet „ $22 \cdot 43 = 806$, weil $20 \cdot 40 = 800$ und $2 \cdot 3 = 6$ ist.“

- a) Erkläre, was Paul falsch gemacht hat.
- b) Rechne die Aufgabe richtig.

Aufgabe 8 (auf's Blatt, 4 Punkte): Wenn 100 Bienen je einmal ausfliegen, sammeln sie etwa 5 g Nektar. Davon verbrauchen sie ungefähr 2 g. Aus dem Rest entsteht Honig. An einem guten Tag unternimmt die Sammelbiene 20 Ausflüge. Jeder Ausflug dauert etwa 30 min.

Ergänze die Tabelle für eine Sammelwoche:

Anzahl Bienen	100	1000
Anzahl Ausflüge		
Gesammelter Nektar		
Verbrauchter Nektar		
Nektar für Honig		

Punkte:

Note:

Durchschnitt:

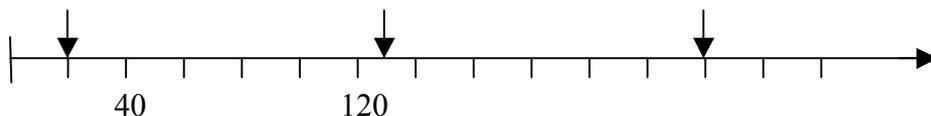
Für unsaubere Darstellung gibt es Abzug! Die angegebenen Punkte gelten unter Vorbehalt.

Aufgabe 1 (6 Punkte): Hier ist eine Zahl mit Plättchen dargestellt.

Million	Hundert-tausender	Zehn-tausender	Tausender	Hunderter	Zehner	Einer
•		•	●●●●● ●●●●●	•	●●●●● ●●●●●	●●

- a) Nenne zu der Zahl die nächstliegende Zehntausenderzahl.
- b) Florian nimmt an der Tausenderstelle ein Plättchen weg und legt es an der Hunderterstelle hin. Schreibe eine Rechnung dazu und berechne die neue Zahl.
- c) Lisa nimmt (von der ursprünglichen Zahl!) an der Einerstelle ein Plättchen weg und legt es an der Tausenderstelle hin. Schreibe die neue Zahl mit Ziffern.
- d) Nenne die drei größten Zahlen, die du mit drei Plättchen in dieser Stellentafel legen kannst.
- e) Nenne die drei kleinsten Zahlen, die du mit drei Plättchen in dieser Stellentafel legen kannst.

Aufgabe 2 (auf's Blatt, 3 Punkte): Welche Zahlen sind durch die Pfeile markiert? Beschrifte die Pfeile.



Aufgabe 3 (2 Punkte): Zeichne einen Zahlenstrahl, auf dem du folgenden Zahlen eintragen kannst:

125, 250, 875, 1500

Aufgabe 4 (auf's Blatt, 3 Punkte): Fülle das Malkreuz aus:

•	400		
	28000	630	
		54	36

– auf der Rückseite geht es weiter –

Aufgabe 5 (3 Punkte):

- a) Subtrahiere 3 von 12. Multipliziere das Ergebnis mit 3. Wie viel musst du jetzt addieren, damit du 30 erhältst?
- b) Schreibe folgende Rechnung in Worten: $20:5-3$

Aufgabe 6 (3 Punkte): Paul rechnet

	2	3	7	·	1	2	0	7	
			2	3	7				
				4	7	4			
		+		1	6	5	9		
			2	8	0	9	9		

- a) Erkläre, was Paul falsch gemacht hat.
- b) Rechne die Aufgabe richtig.

Aufgabe 7 (auf's Blatt, 4 Punkte): Wenn 100 Bienen je einmal ausfliegen, sammeln sie etwa 5 g Nektar. Davon verbrauchen sie ungefähr 2 g. Aus dem Rest entsteht Honig. An einem guten Tag unternimmt die Sammelbiene 20 Ausflüge. Jeder Ausflug dauert etwa 30 min.

Ergänze die Tabelle für eine Sammelwoche:

Anzahl Bienen	100	50
Anzahl Ausflüge		
Gesammelter Nektar		
Verbrauchter Nektar		
Nektar für Honig		

Punkte:	Note:	Durchschnitt:
----------------	--------------	----------------------

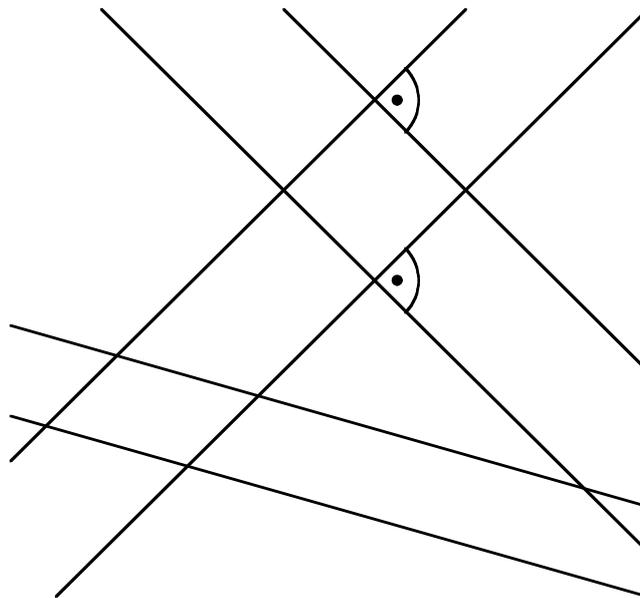
Name:

Für unsaubere Darstellung gibt es Abzug! Die angegebenen Punkte gelten unter Vorbehalt.

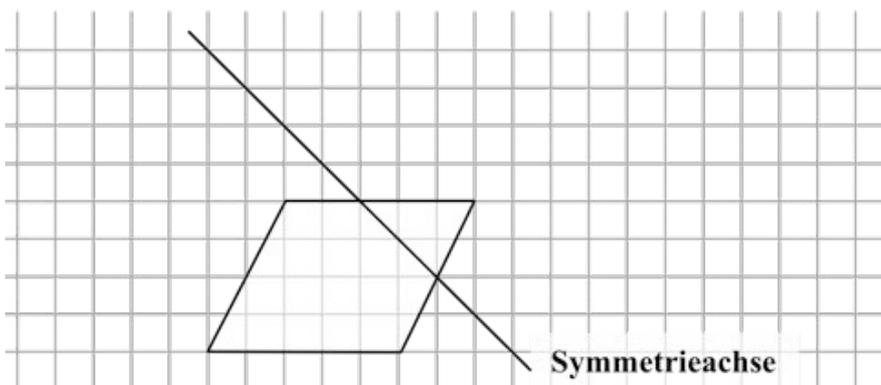
Wiederholungsaufgabe 1 (2 Punkte): Berechne möglichst geschickt:

$$752 - 335 - 652 + 435 - 218 + 318$$

Aufgabe 2 (auf's Blatt, 3 Punkte): Finde mindestens 6 geometrische Formen oder Begriffe in dieser Zeichnung! Beschrifte diese sauber!

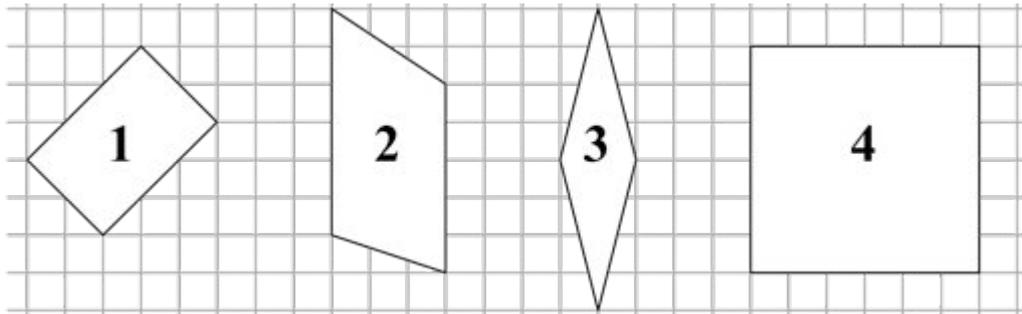


Aufgabe 3 (auf's Blatt, 3 Punkte): Spiegle die Figur an der Symmetrieachse!



– auf der Rückseite geht es weiter –

Aufgabe 4 (auf's Blatt, 3 Punkte): Um welches besondere Viereck handelt es sich jeweils? Trage in der Tabelle **ja** oder **nein** ein!



	Viereck 1	Viereck 2	Viereck 3	Viereck 4
Parallelogramm				
Rechteck				
Raute				
Quadrat				

Aufgabe 5 (3 Punkte): Lisas Freundinnen bekommen folgendes Taschengeld:

5 €, 10 €, 12 €, 18 €, 20 €, 5 €, 21 €

Lisas Eltern fragen: „Wie viel Taschengeld bekommen deine Freundinnen im Durchschnitt?“

Soll Lisa ihren Eltern als Antwort den Zentralwert oder das arithmetische Mittel nennen? Begründe deine Antwort.

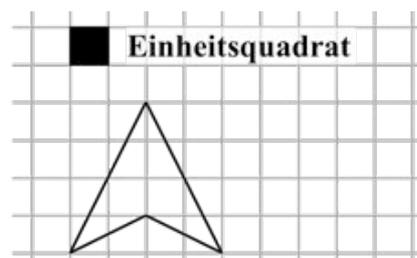
Aufgabe 6 (auf's Blatt, 3 Punkte): Ergänze die Tabelle!

Abfahrt	10.15 Uhr		23.20 Uhr
Fahrzeit	3 h 12 min	52 min	
Ankunft		16.23 Uhr	1.34 Uhr

Aufgabe 7 (4 Punkte): Florian will am Mittwoch Nachmittag zum Schwimmen. Er hat sich um 16 Uhr mit seinen Freunden vor dem Schwimmbad verabredet. Mittwochs hat er bis 13 Uhr Schule. Für den Heimweg braucht er 15 min. Mittagessen und Abwaschen dauern zusammen 35 min. Für den Weg zum Schwimmbad benötigt er genau eine halbe Stunde.

Wie viel Zeit bleibt Florian für seine Hausaufgaben, wenn er diese noch vor dem Schwimmen erledigen möchte?

Aufgabe 8 (3 Punkte): Erkläre, warum diese Figur eine Fläche von 6 Einheitsquadraten hat. Du kannst dazu auch Zeichnungen in dein Heft machen.



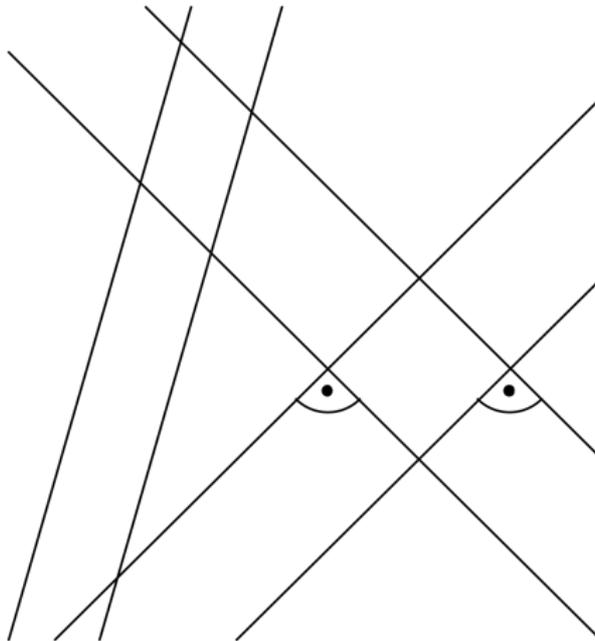
Punkte:	Note:	arithm. Mittel:	Zentralwert:
----------------	--------------	------------------------	---------------------

Für unsaubere Darstellung gibt es Abzug! Die angegebenen Punkte gelten unter Vorbehalt.

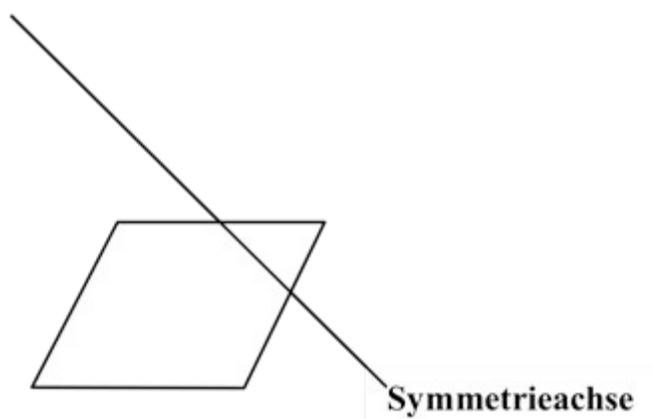
Wiederholungsaufgabe 1 (2 Punkte): Paul rechnet „ $22 \cdot 43 = 806$, weil $20 \cdot 40 = 800$ und $2 \cdot 3 = 6$ ist.“

- c) Erkläre, was Paul falsch gemacht hat.
- d) Rechne die Aufgabe richtig.

Aufgabe 2 (auf's Blatt, 3 Punkte): Finde mindestens 6 verschiedene geometrische Formen oder Begriffe in dieser Zeichnung! Beschrifte diese sauber!



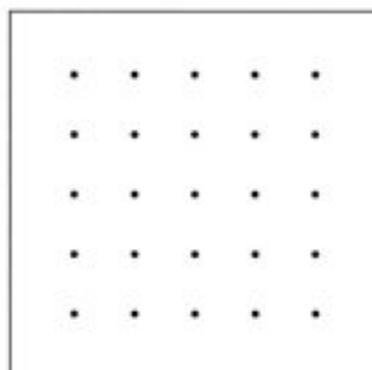
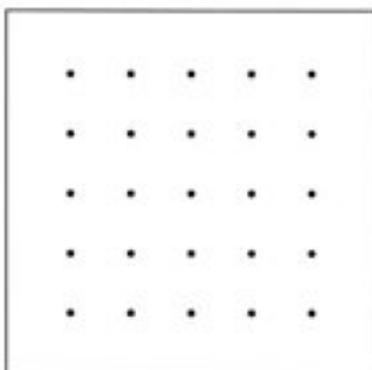
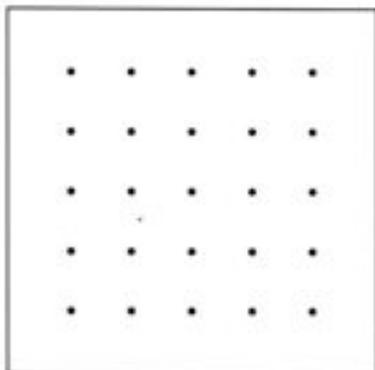
Aufgabe 3 (auf's Blatt, 3 Punkte): Spiegle die Figur an der Symmetrieachse!



– auf der Rückseite geht es weiter –

Aufgabe 4 (auf's Blatt, 3 Punkte):

- a) Zeichne in das linke „Geobrett“ die Punkte B4, B2 und D1 ein. Zeichne einen weiteren Punkt so ein, dass das Viereck ein Parallelogramm ist. Gib die Koordinaten des neuen Punkts an.
- b) Zeichne in das mittlere „Geobrett“ ein rechtwinkliges Dreieck ein. Gib die Koordinaten der drei Ecken an.
- c) Zeichne in das rechte „Geobrett“ ein Dreieck und ein Viereck, die die gleiche Fläche haben.



Aufgabe 5 (3 Punkte): Suche fünf Zahlen so, dass ihr arithmetisches Mittel größer als ihr Zentralwert ist.

Aufgabe 6 (3 Punkte): Wie lange muss man warten, bis es 13:10 Uhr ist, wenn ...

- a) ... es jetzt 12:54 Uhr ist.
- b) ... es jetzt 21:53 Uhr am Abend ist.
- c) ... es jetzt 9:34 und 17 Sekunden ist.

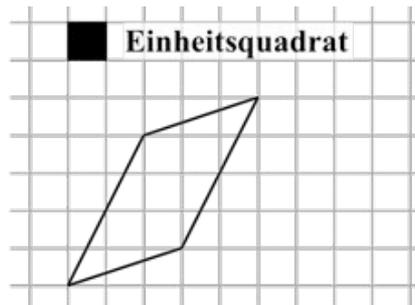
Aufgabe 7 (4 Punkte): Florian will von Bielefeld nach Stuttgart fahren. Er findet 2 Möglichkeiten:

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte	Bemerkungen
Bielefeld Hbf	ab 15:40	4	RE 4326	Regionalbahn
Dortmund Hbf	an 16:04	18		Fahrradmitnahme begrenzt möglich
Dortmund Hbf	ab 16:38	16	ICE 613	Intercity-Express
Stuttgart Hbf	an 20:08	15		Bordbistro

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Gleis	Produkte	Bemerkungen
Bielefeld Hbf	ab 14:42	4	IC 2048	Intercity
Köln Hbf	an 16:45	8		Fahrradmitnahme reservierungspflichtig
Köln Hbf	ab 16:54	6	ICE 601	Intercity-Express
Mannheim Hbf	an 18:24	4		Bordbistro
Mannheim Hbf	ab 18:31	5	ICE 691	Intercity-Express
Stuttgart Hbf	an 19:08	16		Bordrestaurant

- a) Vergleiche die Reisezeit der beiden Verbindungen.
- b) Welche Verbindung würdest du nehmen? Begründe.

Aufgabe 8 (3 Punkte): Erkläre, warum diese Figur eine Fläche von 10 Einheitsquadraten hat. Du kannst dazu auch Zeichnungen in Dein Heft machen.

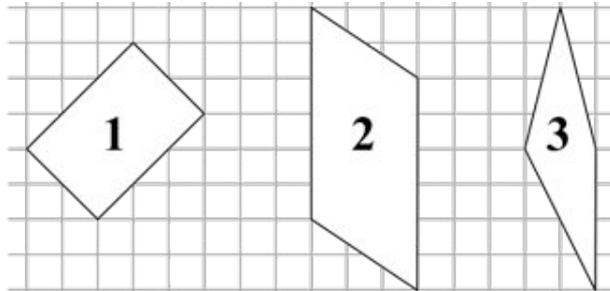


Punkte:	Note:	arithm. Mittel:	Zentralwert:
----------------	--------------	------------------------	---------------------

Name:

Für unsaubere Darstellung gibt es Abzug! Die angegebenen Punkte gelten unter Vorbehalt.

Wiederholungsaufgabe 1 (auf's Blatt, 3 Punkte): Um welches besondere Viereck handelt es sich jeweils? Trage in der Tabelle **ja** oder **nein** ein!

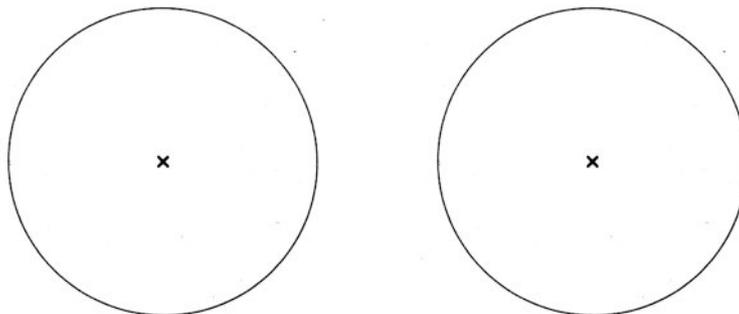


	Viereck 1	Viereck 2	Viereck 3
Quadrat			
Raute			
Rechteck			
Parallelogramm			

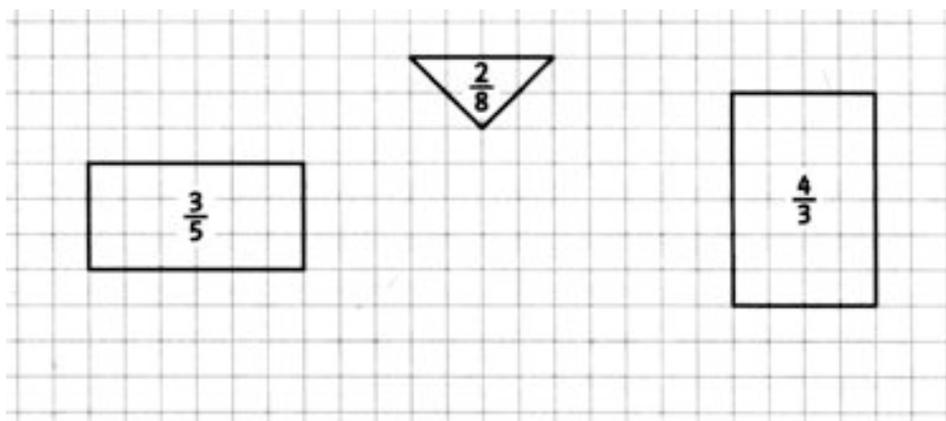
Aufgabe 2 (2 Punkte): Zeichne ein Rechteck mit den Seitenlängen 4 cm und 5 cm.

Färbe sauber $\frac{7}{80}$ der Rechtecksfläche.

Aufgabe 3 (auf's Blatt, 2 Punkte): Zeichne links $\frac{3}{5}$ und rechts $\frac{5}{6}$ ein.



Aufgabe 4 (auf's Blatt, 3 Punkte): Zeichne jeweils ein Ganzes ein.



Aufgabe 5 (auf's Blatt, 4 Punkte): Ein Aquarium wird gefüllt. Ergänze die Tabelle!

Füllhöhe	4 cm	10 cm	30 cm			15 cm	14 cm
Wassermenge	6 l	15 l	45 l	18 l	30 l		

Aufgabe 6 (auf's Blatt, 3 Punkte): Runde!

Runde auf 1 € genau	110,62 €	
Runde auf 10 km genau	26,093426 km	
Runde auf 1 kg genau	0,7547 t	

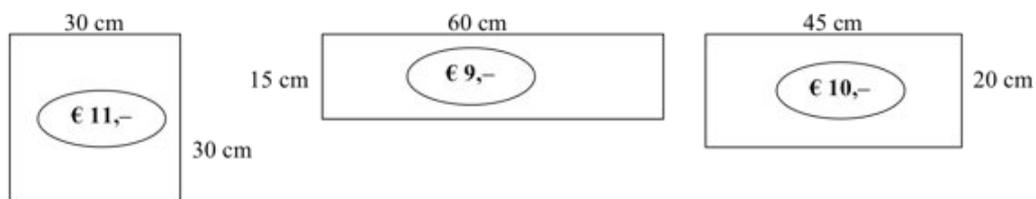
Aufgabe 7 (auf's Blatt, 3 Punkte): Schreibe in der angegebenen Einheit!

7 m 63 cm 7 mm	cm	
3 t 10 kg	t	
1,5 dm ²	cm ²	

Aufgabe 8 (4 Punkte): Herr Faul fährt jeden Tag mit dem Auto zur Arbeit. Seine Firma ist 12,3 km von seiner Wohnung entfernt.

- Wie viel Kilometer fährt er pro Monat (1 Monat hat 20 Arbeitstage)?
- Das Auto kostet ihn 0,28 € pro Kilometer. Eine Monatskarte für die Straßenbahn kostet 120 €. Was würdest du Herrn Faul empfehlen?

Aufgabe 9 (2 Punkte): Sind die Preise an diesen drei Teppichresten gerecht oder ungerecht? Begründe Deine Entscheidung.

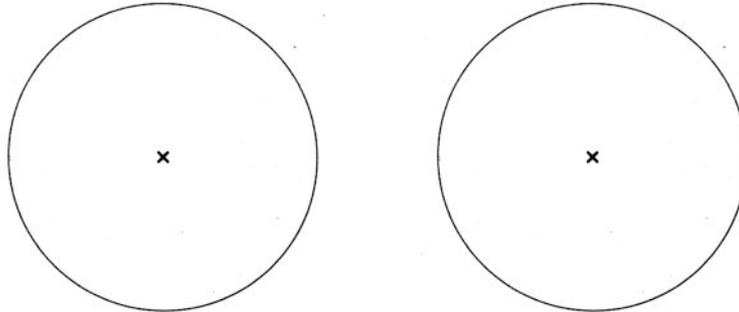


Punkte:	Note:	arithm. Mittel:	Zentralwert:
----------------	--------------	------------------------	---------------------

Name:

Für unsaubere Darstellung gibt es Abzug! Die angegebenen Punkte gelten unter Vorbehalt.

Wiederholungsaufgabe 1 (Blatt, 2 Punkte): Zeichne links $\frac{3}{5}$ und rechts $\frac{5}{6}$ ein.



Aufgabe 2 (2 Punkte): Führe im Heft folgende Konstruktionsanleitung durch:

1. Zeichne ein Quadrat mit der Seitenlänge 4,5 cm.
2. Zeichne eine Diagonale von links unten nach rechts oben ein.
3. Teile diese Diagonale in 4 gleich große Stücke. Markiere dazu die 3 Punkte auf der Diagonalen.
4. Zeichne die andere Diagonale ein; sie verläuft durch den mittleren der Markierungspunkte.
5. Zeichne durch die beiden anderen Markierungspunkte jeweils eine Parallele zu dieser Diagonalen innerhalb des Quadrats ein.

Aufgabe 3 (2 Punkte): Christina plant ihre Geburtstagsfeier. Sie überlegt: Wo soll sie feiern? Was machen wir? Was essen wir? Christina hat folgende Möglichkeiten:

Orte: Partykeller; Garten; Park

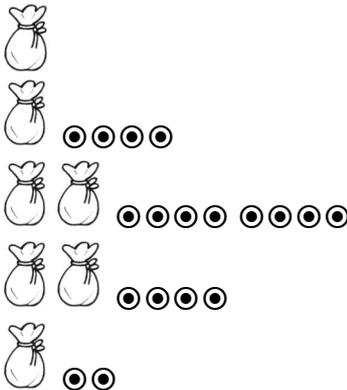
Spiele: Flaschendreher; Zeitungstanzen; Mohrenkopfschleuder; Twister; Quiz; Pantomime

Essen: Hotdogs; Würstchen mit Kartoffelsalat; Salatbar; Kuchenbuffet

Wie viele Möglichkeiten hat Christina, ...

- a) ... wenn sie *einen* Ort, *ein* Spiel und *ein* Essen auswählt?
- b) ... wenn sie *einen* Ort, *drei* verschiedene Spiele und *zwei* verschiedene Essen auswählt?

Aufgabe 4 (3 Punkte):



- a) Schreibe das Zahlenrätsel in Worten.
- b) Paul hat die Zahl 346 herausbekommen. Welche Zahl hatte er sich gedacht?

Aufgabe 5 (3 Punkte): Berechne mit Zwischenschritten und kürze am Ende!

a) $\frac{9}{12} - \frac{1}{12} + \frac{3}{6}$

b) $\frac{4}{9} - \frac{4}{15} + \frac{2}{9} - \frac{1}{15}$

Aufgabe 6 (2 Punkte): Welche Zahl kann x sein? Finde alle Möglichkeiten.

a) $3 \cdot x + 1 = 31$

b) $4 \cdot x < 27$

Aufgabe 7 (2 Punkte): Welche Zahl ist hier versteckt? Berechne mit Zwischenschritten.

$$\left(\left((12 - 5) + (3 + 5) \cdot 7 \right) - 6 \right)$$

Aufgabe 8 (2 Punkte): Berechne und verwende dabei in beiden Aufgaben das Distributivgesetz!

a) $5 \cdot 630 + 5 \cdot 370$

b) $7 \cdot 69$

Aufgabe 9 (4 Punkte): Florian hat folgende Aufgaben falsch gerechnet:

A: $75 - 5 \cdot 13 = 910$ **B:** $4 \cdot 5 + 9 \cdot 3 = 168$

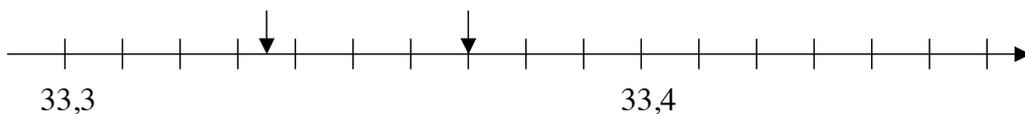
a) Wie lautet jeweils das richtige Ergebnis?

b) Setze in den Aufgaben Klammern so, dass Florians Ergebnisse richtig gewesen wären?

Aufgabe 10 (Blatt, 2 Punkte): Schreibe die Zahlen bzw. fülle die Stellentafel aus!

Hunderter	Zehner	Einer	Zehntel	Hundertstel	Tausendstel	Dezimalzahl
●		●●●●	●	●●●	●	
				●●●●●	●●	
						210,012
						0,123

Aufgabe 11 (Blatt, 2 Punkte): Welche Zahlen sind durch die Pfeile markiert?



Punkte:	Note:	arithm. Mittel:	Zentralwert:
----------------	--------------	------------------------	---------------------