

informelle Schulleistungsüberprüfung Mathematik - 5. Schuljahr

Name: _____ Datum: _____ Klasse: _____
 Schule: _____ Testleiter/in: _____

1. Schreibe die diktierten Zahlen der Reihe nach in die Kästchen.

--	--	--	--	--	--

2. Lies die Zahlen in den Kästchen der Reihe nach laut vor!

72	596	6041	37005	604731	520401
----	-----	------	-------	--------	--------

3. Zähle vorwärts! Beginne bei 198!

Zähle vorwärts! Beginne bei 4995!

Zähle rückwärts! Beginne bei 8002!

Zähle rückwärts! Beginne bei 10904!

4. Welche Zahl kommt vorher? Welche Zahl kommt nachher?

Suche die richtigen "Vorgänger" und "Nachfolger"!

„Vorgänger“		„Nachfolger“
998	999	1000
5999	6000	6001
29999	30000	30001
59599	59600	59601
199999	200000	200001
990899	990900	990901

5. Runde wie gefordert auf oder ab.

Abrunden auf volle Zehner		Aufrunden auf volle Zehner	Abrunden auf volle Hunderter		Aufrunden auf volle Hunderter
670	674	680	4500	4580	4600
5710	5712	5720	10200	10283	10300
19980	19989	19990	49500	49583	49600

6. Ergänze die Ausschnitte aus verschiedenen Zahlenfeldern.

Beispiel			Ausschnitt 1				Ausschnitt 2						
1	2			17	18			155	156	157	158	159	
	12	13	14		27	28	29	30	254	255	256		
21	22		36	37	38			355	356	357			
	32	33			48	49	454	455	456	457	458		

7. Führe die folgenden Zahlenreihen sinnvoll weiter.

10-er Schritt vorwärts – beginne mit 1970						
1970	1980	1990	2000	2010	2020	2030

100-er Schritt vorwärts – beginne mit 70400						
70400	70500	70600	70700	70800	70900	71000

1000-er Schritt vorwärts – beginne mit 65750						
65750	66750	67750	68750	69750	70750	71750

10-er Schritt rückwärts – beginne mit 3020						
3020	3010	3000	2990	2980	2970	2960

100-er Schritt rückwärts – beginne mit 98250						
98250	98150	98050	97950	97850	97750	97650

1000-er Schritt rückwärts – beginne mit 64607						
64607	63607	62607	61607	60607	59607	58607

8. Führe die folgenden Zahlenreihen sinnvoll weiter.

17	19	21	23	25	27	29	31	33
----	----	----	----	----	----	----	----	----

85	90	95	100	105	110	115	120	125
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

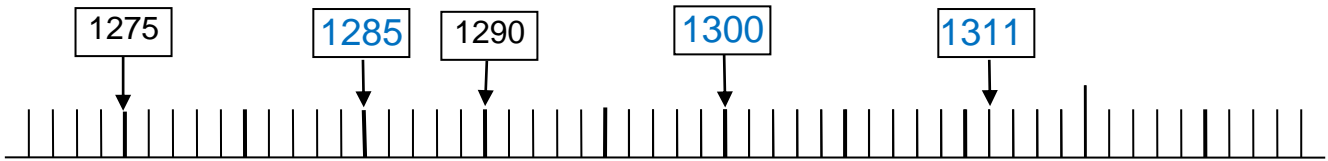
135	150	165	180	195	210	225	240	255
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

318	315	312	309	306	303	300	297	294
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

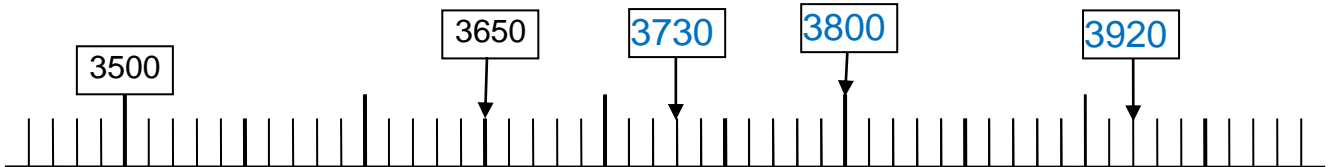
275	260	245	230	215	200	185	170	155
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

995	970	945	920	895	870	845	820	795
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

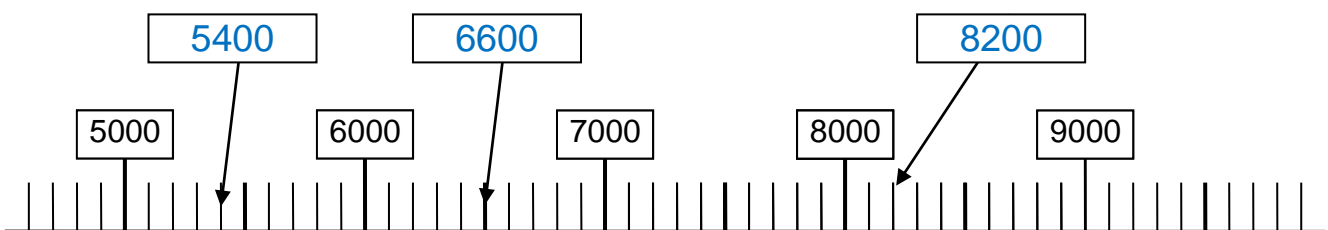
9. a) Trage in den Zahlenstrahl die fehlenden Zahlen richtig ein.



9. b) Trage in den Zahlenstrahl die fehlenden Zahlen richtig ein.



9. c) Trage in den Zahlenstrahl die fehlenden Zahlen richtig ein.



10. Anweisung: Setze die Zeichen $>$ „... ist größer als...“

und $<$ „... ist kleiner als ...“ richtig ein!

104		17
-----	--	----

141		114
-----	--	-----

950		905
-----	--	-----

3500		3355
------	--	------

10200		12000
-------	--	-------

24532		24352
-------	--	-------

90230		90023
-------	--	-------

54267		54276
-------	--	-------

59080		58900
-------	--	-------

11. "Das Doppelte von ...!"

30	500	650	3000	4020	27000	15000
60	1000	1300	6000	8040	54000	30000

12. "Die Hälfte von ...!"

60	400	860	5000	8030	62002	70050
30	200	430	2500	4015	31001	35025

13. a) Ordne die Zahlen nach der Größe. Beginne mit der Kleinsten!

7500

12499

3420

20000

192

3042

192	3042	3420	7500	12499	20000
-----	------	------	------	-------	-------

13. b) Ordne die Zahlen nach der Größe. Beginne mit der Größten.

972

17750

82000






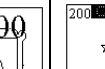

9080

2552

2525

82000	17750	9080	2552	2525	972
-------	-------	------	------	------	-----

14. Bezahle die folgenden Beträge! Mit welchen Geldscheinen kannst du bezahlen?

							
785 €							
1335 €							
2495 €							
4870 €							

15. Rechne die folgenden Angaben in die nächst größere Einheit um!

$$150 \text{ min} = \underline{1 \text{ h } 30 \text{ min } (1,5 \text{ h})}$$

$$4650 \text{ cm} = \underline{46,50 \text{ cm } (465 \text{ dm})}$$

$$645 \text{ mm} = \underline{64,5 \text{ cm}}$$

$$7850 \text{ g} = \underline{7,850 \text{ kg}}$$

$$975 \text{ g} = \underline{0,975 \text{ kg}}$$

$$360 \text{ s} = \underline{6 \text{ min}}$$

$$25004 \text{ Cent} = \underline{250,04 \text{ €}}$$

$$92 \text{ kg} = \underline{0,092 \text{ t}}$$

16. Rechne die folgenden Angaben in die nächst kleinere Einheit um!

$$450,03 \text{ €} = \underline{45003 \text{ ct}}$$

$$0,9 \text{ cm} = \underline{9 \text{ mm}}$$

$$0,006 \text{ kg} = \underline{6 \text{ g}}$$

$$32,900 \text{ kg} = \underline{32900 \text{ g}}$$

$$3 \text{ h} = \underline{180 \text{ min}}$$

$$9,5 \text{ km} = \underline{9500 \text{ m}}$$

$$450,504 \text{ t} = \underline{450504 \text{ kg}}$$

$$1,5 \text{ h} = \underline{90 \text{ min}}$$

17. Schrittweise Addieren im Zahlenraum bis eine Million.

Fülle die Lücken aus

a) $238015 + \underline{5} = 238020$
 $238020 + \underline{80} = 238100$
 $238100 + \underline{900} = 239000$
 $239000 + \underline{1000} = 240000$
 $240000 + \underline{60000} = 300000$

Übertrage die Lösungen in die nächsten Zeilen

b) $530271 + \underline{9} = \underline{530280}$
 $\underline{530280} + \underline{20} = \underline{530300}$
 $\underline{530300} + \underline{700} = \underline{531000}$
 $\underline{531000} + \underline{9000} = \underline{540000}$
 $\underline{540000} + \underline{60000} = \underline{600000}$

18. Schrittweise Subtrahieren im Zahlenraum bis eine Million.

Fülle die Lücken aus

a) $500000 - \underline{30000} = 470000$
 $470000 - \underline{8000} = 462000$
 $462000 - \underline{900} = 461100$
 $461100 - \underline{50} = 461050$
 $461050 - \underline{7} = 461043$

Übertrage die Lösungen in die nächsten Zeilen

b) $800000 - \underline{30000} = \underline{770000}$
 $\underline{770000} - \underline{9000} = \underline{761000}$
 $\underline{761000} - \underline{700} = \underline{760300}$
 $\underline{760300} - \underline{50} = \underline{760250}$
 $\underline{760250} - \underline{6} = \underline{760244}$

19. Rechne im Kopf!

Addition:

$570 + 30 = \underline{600}$	$154 + 46 = \underline{200}$	$425 + 375 = \underline{800}$
$275 + 26 = \underline{301}$	$296 + 105 = \underline{401}$	$555 + 456 = \underline{1011}$

Subtraktion

$665 - 23 = \underline{642}$	$990 - 820 = \underline{170}$	$350 - 135 = \underline{215}$
$720 - 125 = \underline{595}$	$861 - 164 = \underline{697}$	$923 - 244 = \underline{679}$

Multiplikation

$8 \cdot 7 = \underline{56}$	$5 \cdot \underline{9} = 45$	$\underline{9} \cdot 3 = 27$
$4 \cdot 9 = \underline{36}$	$3 \cdot \underline{8} = 24$	$\underline{6} \cdot 7 = 42$
$5 \cdot 60 = \underline{300}$	$6 \cdot \underline{90} = 540$	$\underline{40} \cdot 9 = 360$

Division

$56 : 8 = \underline{7}$	$48 : \underline{8} = 6$	$\underline{36} : 4 = 9$
$63 : 7 = \underline{9}$	$63 : \underline{9} = 7$	$\underline{48} : 6 = 8$
$450 : 9 = \underline{5}$	$270 : \underline{3} = 90$	$\underline{10} : 5 = 50$

20. Addiere die folgenden Zahlen:

a) $26042 + 46583$

b) $2038 + 89903$

c) $210802 + 9634$

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

21. Addiere die folgenden Zahlen:

a) $373,89 + 2730$

b) $87,82 + 462,837$

c) $34806 + 5024,23$

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

22. Subtrahiere die folgenden Zahlen:

a) $50952 - 37976$

b) $26025 - 7047$

c) $603803 - 93039$

	5	0	9	5	2				2	6	0	2	5				6	0	3	8	0	3	
-	3	7	9	7	6				-		7	0	4	7			-		9	3	0	3	9
	1	1	1	1					1	1	1	1					1			1	1		
	1	2	9	7	6				1	8	9	7	8				5	1	0	7	6	4	

23. Subtrahiere die folgenden Zahlen:

a) $2987,00 - 1573,02$

b) $48704 - 32,782$

c) $803,73 - 789,4$

	2	9	8	7,	0	0			4	8	7	0	4,	0	0	0			8	0	3,	7	3
-	1	5	7	3,	0	2		-				3	2,	7	8	2		-	7	8	9,	4	0
				1	1					1		1	1	1					1	1			
	1	4	1	3,	9	8			4	8	6	7	1,	2	1	8			1	4,	3	3	

24. Multipliziere die folgenden Zahlen. Vergiss die "Übertragezahlen" nicht!

a) $463 \cdot 9$

b) $32 \cdot 75$

c) $249 \cdot 508$


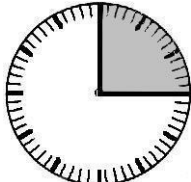

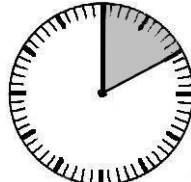

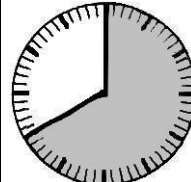
a)	4	6	3	•	9				3	2	•	7	5					2	4	9	•	5	0	8		
		4	1	6	7	2	5			2	2	4		1					1	2	4	5			4	2
										1	6	0	1								0	0	0			
										1											1	9	9	2	7	3
									2	4	0	0									1					
																				1	2	6	4	9	2	

25. Dividiere: a) $8375 : 5 =$

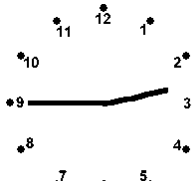
b) $36630 : 9 =$

	8	3	7	5	:	5	=	1	6	7	5			3	6	6	3	0	:	9	=	4	0	7	0
	5													3	6										
	3	3												0	6										
	3	0													0										
		3	7												6	3									
		3	5												6	3									
			2	5												0	0								
			2	5													0								
				0													0								

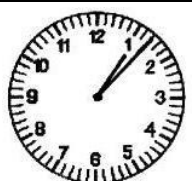

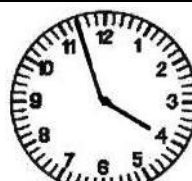
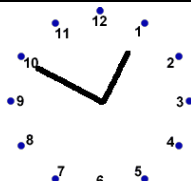
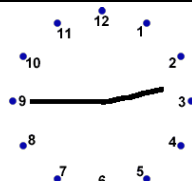

26. Wie viel Minuten sind hier dunkel eingefärbt?

					
6 min	15 min	30 min	9 min	52 min	40 min

27. Wie viel Uhr ist es jetzt? Trage eine Uhrzeit ein.

					
01:00 13:00	05:00 17:00	02:45 14:45	06:13 18:13	10:30 22:30	00:28 12:28

28. Wie viel Uhr ist es in ... Minuten/Stunden?

					
Wie spät ist es in 33 Minuten?	Wie spät ist es in 50 Minuten?	Wie spät ist es in 61 Minuten?	Wie spät ist es in 2 1/2 Stunden?	Wie spät ist es in 1 1/4 Stunden?	Wie spät ist es in 6 Stunden?
01:40 13:40	04:32 16:32	04:58 16:58	03:20 15:20	04:00 16:00	06:15 18:15

29. Rechne die fehlenden Angaben aus.

Abfahrt	04:03 Uhr	11.15 Uhr	05:53 Uhr	13:15 Uhr	02:15 Uhr	09:38 Uhr
Fahrzeit	4 h 5 min	6 h 10 min	5 h 9 min	4 h 46 min	4 h 30 min	2 h 32 min
Ankunft	08:08 Uhr	17:25 Uhr	11:02 Uhr	18:01 Uhr	06:45 Uhr	12:10 Uhr

30. Ergänze.

1 Minute hat 60 Sekunden

1 Stunde hat 60 Minuten

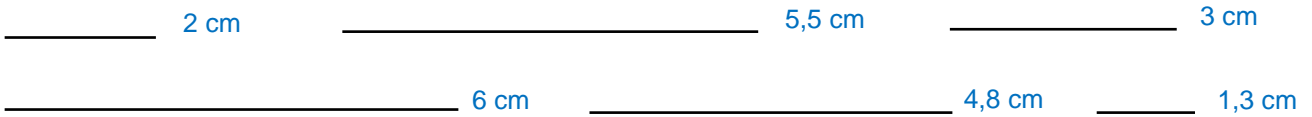
1 Tag hat 24 Stunden

1 Woche hat 7 Tage

1 Jahr hat 365 Tage

1 Jahr hat 12 Monate

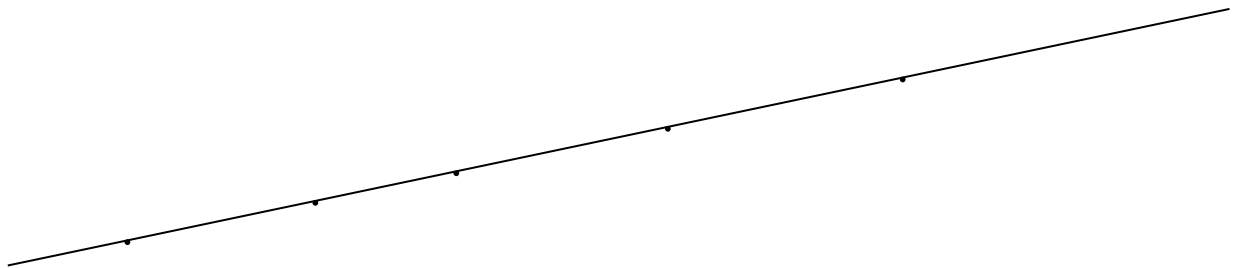
31. Nimm ein Lineal und miss die Längen der Geraden nach. Schreibe die Ergebnisse neben die Geraden!



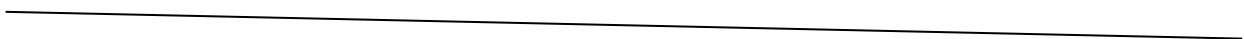
32. Nimm ein Lineal und zeichne Geraden mit den folgenden Längen.

- 5 cm ·
- 3,7 cm ·
- 10,8 cm ·
- 8 cm ·
- 6,7 cm ·
- 1,2 cm ·

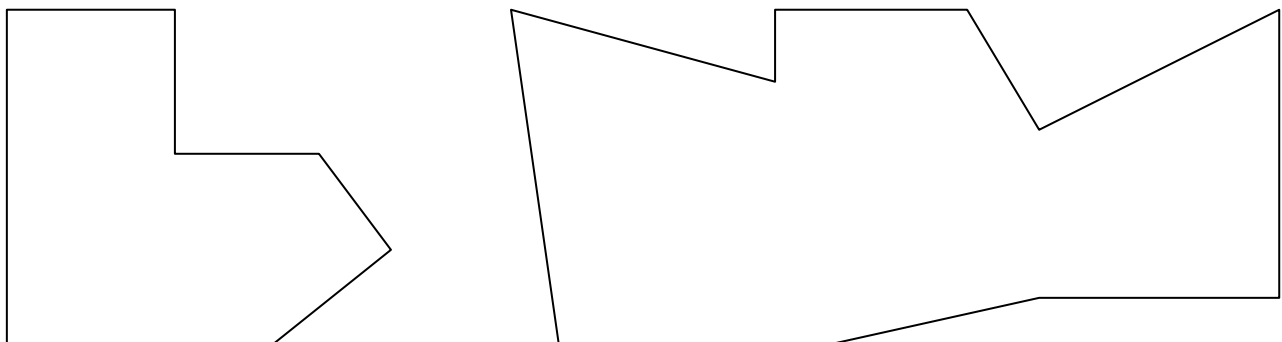
33. Konstruiere senkrechte Linien zu der vorgegebenen Geraden an den Markierungen.



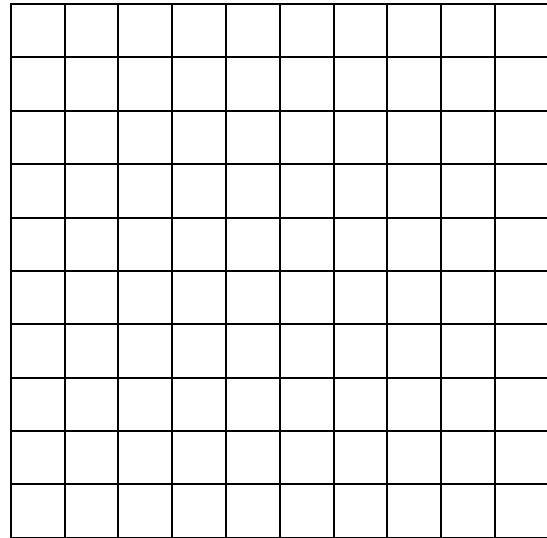
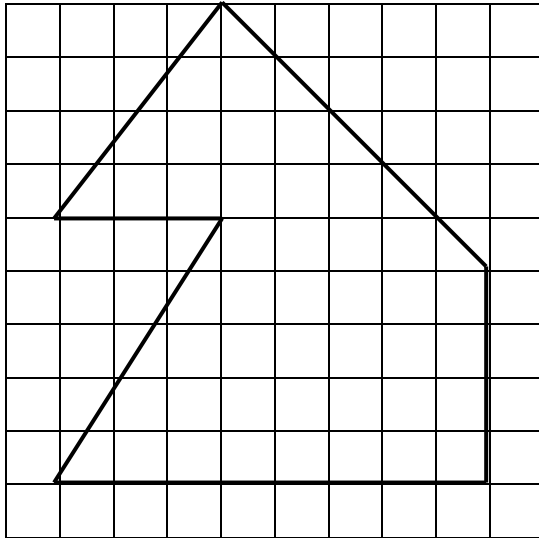
34. Konstruiere drei parallele Linien zur vorgegebenen Geraden.



35. Finde rechte Winkel in den Figuren und kennzeichne diese mit diesem Zeichen:



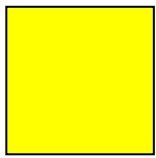
36. Übertrage die folgende Figur in das nebenstehende freie Feld.

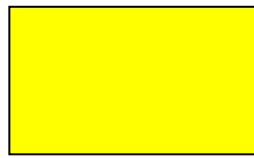


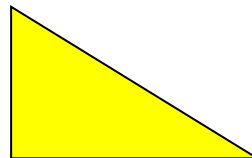
37. a) Konstruiere ein Quadrat mit $a = 5$ cm

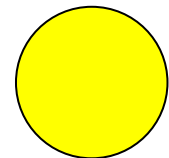
37. b) Konstruiere ein Rechteck mit $a = 7$ cm und $b = 4,5$ cm

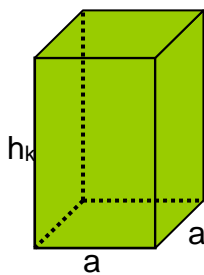
38. Wie heißen die folgenden Flächen und Körper?

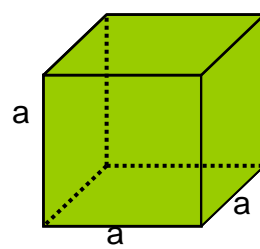


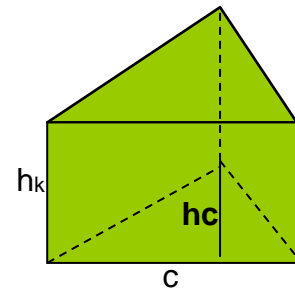


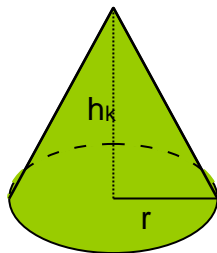


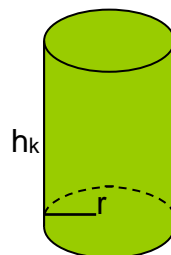


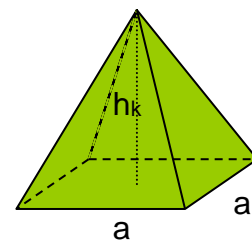




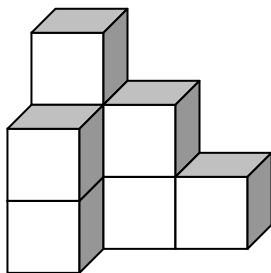




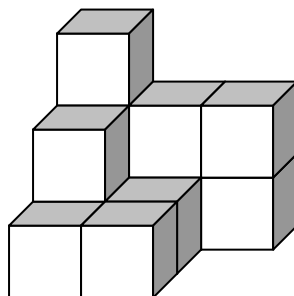




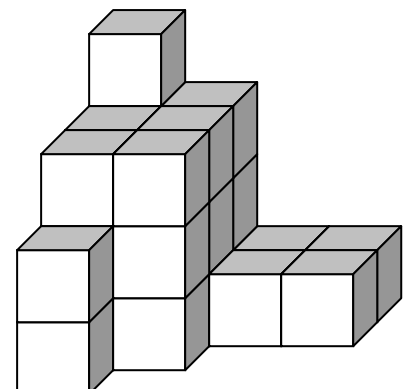
39. Aus wie vielen Würfeln bestehen diese Würfelhaufen? Schreibe deine Lösungen dazu.



8 Würfel

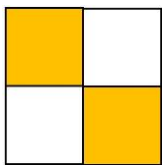


12 Würfel

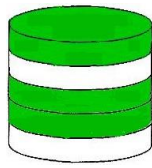


25 Würfel

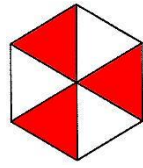
40. Welche Brüche sind hier farbig dargestellt?



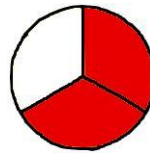
$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{3}{5}$$



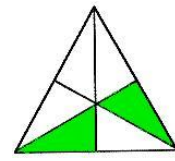
$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{2}{3}$$

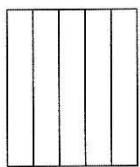


$$\frac{4}{5}$$

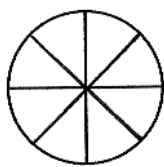


$$\frac{2}{6}$$

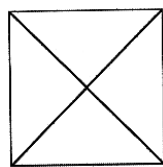
41. Markiere die angegebenen Brüche.



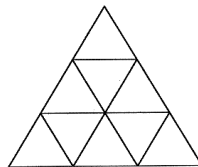
$$\frac{2}{5}$$



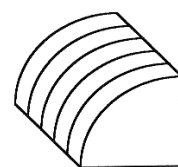
$$\frac{5}{8}$$



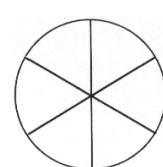
$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{4}{9}$$



$$\frac{2}{5}$$



$$\frac{3}{6}$$

42. Verständnisfragen zum Bruchrechnen

	richtig	falsch
Bei einem Bruch sind alle Bruchteile immer gleich groß.	X	
Je kleiner der Nenner, desto größer ist Bruchteil.	X	
Der Bruchstrich bedeutet die Rechenart Dividieren.	X	
Ein Viertel vom Ganzen ist größer als ein Drittel vom Ganzen.		X
Sind Zähler und Nenner gleich groß, hat man ein Ganzes.	X	
Der Zähler steht unter dem Bruchstrich.		X

43. Bei welchem Bruchteil habe ich mehr? Kreise den größeren Bruch ein.

$$\frac{1}{4} \text{ oder } \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{2} \text{ oder } \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{5} \text{ oder } \frac{1}{6}$$

44. Welche Rechenarten „verstecken“ sich hinter diesen Begriffen? Trage die passenden Rechenzeichen ein! (+ - • :)

multiplizieren	<input type="text" value="•"/>	mehr	<input type="text" value="+"/>	aufteilen	<input type="text" value=":"/>	für jeden	<input type="text" value="•"/>
größer	<input type="text" value="+"/>	verringern	<input type="text" value="-"/>	zuzüglich	<input type="text" value="+"/>	subtrahieren	<input type="text" value="-"/>
abzüglich	<input type="text" value="-"/>	dividieren	<input type="text" value=":"/>	wegnehmen	<input type="text" value="-"/>	Differenz	<input type="text" value="-"/>
verdoppeln	<input type="text" value="•"/>	pro Person	<input type="text" value="•"/>	halbieren	<input type="text" value=":"/>	vervielfachen	<input type="text" value="•"/>
verteilen	<input type="text" value=":"/>	Quotient	<input type="text" value=":"/>	addieren	<input type="text" value="+"/>	weiter	<input type="text" value="+"/>
Summe	<input type="text" value="+"/>	schwerer	<input type="text" value="+"/>	Produkt	<input type="text" value="•"/>	gleich viel	<input type="text" value=":"/>

45. Lies die folgenden Textaufgaben laut vor. Welche Rechenart wird bei den jeweiligen Aufgaben gefordert? Trage das passende Rechenzeichen in das jeweilige Kästchen ein.

- 1 Matthias hat 25 Euro in seinem Geldbeutel. Sein Freund Klaus gibt ihm 17 Euro zurück, die er sich am Tag vorher von Matthias geliehen hatte.
- 2 Fünf Freunde haben zusammen an einem Wettbewerb teilgenommen und den ersten Platz belegt. Sie bekommen 150 Euro Preisgeld.
- 3 Eine Frau möchte beim Metzger Fleisch kaufen. Der Metzger nimmt ein großes Stück, das 3,5 kg wiegt und schneidet eine dicke Scheibe ab, die 1,3 kg wiegt.
- 4 Ich gehe zum Bäcker und kaufe Brot, das 3,45 € kostet. Ich zahle mit einem 10-Euro-Schein.
- 5 Martin bekommt zum Geburtstag von seinen Großeltern 25 Euro und von seiner Patentante 15 Euro geschenkt. Er bringt das Geld zusammen mit seinem Sparschwein zur Bank und zahlt das Geld auf sein Sparbuch ein. In dem Sparschwein sind 105,35 Euro. Auf dem Sparbuch hat Martin bereits 673,18 Euro angespart.
- 6 Ich besuche einen Freund, der im fünften Stock eines Hauses wohnt, in dem es keinen Fahrstuhl gibt. Zwischen jedem Stockwerk gibt es 23 Stufen.
- 7 Ein Paketbote trägt drei Pakete. Das erste Paket wiegt 2 kg. Das zweite ist 1,5 kg schwer. Das kleinste wiegt 0,5 kg.
- 8 Ein Klassenlehrer hat 23 Schüler in seiner Klasse. Für einen Ausflug muss er von jedem Schüler 5,50 Euro einsammeln.

Lies dir die folgenden Sachaufgaben aufmerksam durch. Überlege dir zu jeder Aufgabe eine sinnvolle Frage und eine Antwort!

46. Tobias hat zum Geburtstag insgesamt 90 Euro geschenkt bekommen. Er kauft sich von einem Teil des Geldes mehrere CDs. Nach dem Einkauf hat er nur noch 49,25 Euro.



Hat Tobias nach dem Einkauf nun mehr oder weniger Geld?
Achtung! Hier gibt es eine „Kommfall“.

Frage: _____

Antwort: _____

47. Frau Maier möchte auf dem Wochenmarkt Eier kaufen. Bei einem Biobauern sieht sie, dass die Eier 32 Cent das Stück kosten. Sie kauft 20 Stück und bezahlt mit einem 10-Euro-Schein.



Du weißt ja, was ein Ei kostet. Worauf wirst du am Schluss warten, wenn sie mehr Geld gibt, als alle Eier kosten? Achtung: Hier ist von Euro und Cent die Rede!

Frage: _____

Antwort: _____

48. Opa Wilhelm ist bei seiner Tochter zu Besuch. Seine vier Enkel begrüßen ihn freudig und fragen ganz aufgeregt, ob er ihnen etwas mitgebracht hat. Er gibt der Ältesten einen 10-Euro-Schein und sagt, dass alle vier sich damit in der nächsten Eisdiele Eis kaufen sollen. Aber jeder soll gleich viel bekommen.

Frage: _____

Antwort: _____

49. Bei einem Leichtathletikwettbewerb hatte Manfred drei Versuche beim Weitsprung. Bei seinem ersten Versuch sprang er 4,05 m weit. Sein zweiter Versuch war um 7 cm kürzer als sein erster Sprung. Bei seinem dritten Sprung sprang er 0,19 m weiter als sein schlechtester Sprung.



Überlege, welche Rechenarten bei den Begriffen „kürzer“ und „weiter“ verlangt werden. Aufgepasst: Mal ist von Meter, mal von Zentimeter die Rede.

Frage: _____

Antwort: _____

50. Christian ist eine richtige „Naschkatze“. Er mag für sein Leben gern Schokolade. Er kauft sich fünf Schokoladenriegel zum Einzelpreis von 95 Cent und bezahlt mit einem 5-Euro-Schein.



Achtung: Hier ist von Euro und Cent die Rede!

Frage: _____

Antwort: _____

51. Klaus geht mit seinen sechs Freunden ins Kino. Damit nicht alle an der Kasse anstehen müssen, kauft er im Voraus die Kinokarten für alle. Er bezahlt 59,50 Euro.

Frage: _____

Antwort: _____