Mathematik – Klassenarbeit Nr. 8

Klasse 3 Datum: _____

Name: _____

Von _____ Punkten wurden _____ Punkte erreicht

---

1. Multipliziere bzw. dividiere!

7 • 80 = _____	480 : 6 = _____	3 • 200 = _____
60 • 9 = _____	630 : 70 = _____	5 • 100 = _____
5 • 30 = _____	320 : 4 = _____	4 • 200 = _____
80 • 5 = _____	240 : 30 = _____	5 • 200 = _____

2. Führe folgende Multiplikationen (entsprechend den Beispielen) in beiden Vorgehensweisen durch!

Vorgehensweise 1: 8 • 12 = 8 • 10 + 8 • 2 = 80 + 16 = 96

und Vorgehensweise 2:

•	10	2	
8	80	16	96

9 * 15 =

_____

•			

6 * 18 =

_____

•			

3. Welche Ergebnisse sind falsch?

7 • 16 = 112	r: ___	f: ___		8 • 14 = 112	r: ___	f: ___	
5 • 25 = 150	r: ___	f: ___		9 • 15 = 135	r: ___	f: ___	
210 : 3 = 7	r: ___	f: ___		640 : 80 = 8	r: ___	f: ___	
6 • 65 = 450	r: ___	f: ___		35 • 9 = 385	r: ___	f: ___	

4. Führe folgende Additionen bzw. Subtraktionen durch!

Schreibe dazu die Aufgaben jeweils stellengerecht untereinander!

628 + 289 =

298 + 95 + 357 =

859 – 423 =

522 – 398 =

956 – 123 – 98 =

5. Schreibe zum Zahlenrätsel eine Rechenkette!

Vergiss nicht die Rechenzeichen einzusetzen!

- **Ich dividiere meine gedachte Zahl durch 8,**
  multipliziere das Ergebnis mit 9, addiere 28 und erhalte 100.

Meine gedachte Zahl heißt:

- **Ich addiere zu meiner gedachten Zahl 5,**
  multipliziere das Ergebnis mit 9, addiere 10 und erhalte 100.

Meine gedachte Zahl heißt:

6. Die Klasse 3 kann sich in Dreiherreihen und in Viererreihen aufstellen.
Es geht immer auf. Wenn sie sich dagegen in Fünferreihen aufstellt,
sind in der letzten Reihe nur 4 Kinder. Wie viele Kinder sind in der Klasse!
Kreuze das richtige Ergebnis an!

12 Kinder	18 Kinder	24 Kinder	15 Kinder	28 Kinder
○	○	○	○	○

7. Lies dir die folgenden Aufgaben genau durch. Eine ist lösbar, zwei sind es nicht. Kreuze an, was zutrifft! Begründe jeweils deine Entscheidung!

1. Herr Müller ist zuständig für den Kauf und Verkauf von Sportwagen.
Diese Woche hat er schon 3 Sportwagen verkauft. Der erste Sportwagen kostete 35000 €, der zweite 40000 € und der dritte 25000 €.
Allerdings hat er auch 2 superschnelle Sportwagen eingekauft.
Hat Herr Müller in dieser Woche einen Gewinn gemacht?

◯ lösbar ◯ nicht lösbar

Begründung:

_____

_____

_____

2. Susanne hat Geburtstag. Sie möchte mit ihren 4 Freundinnen an diesem Tag ins Kino gehen, um sich mit ihnen den neuesten Film anzusehen.
Der Andrang an der Kinokasse ist sehr groß.
Als sie endlich an der Reihe sind, zahlt Susanne für alle den Eintritt.
Für jedes Mädchen muss sie 6 € zahlen.

◯ lösbar ◯ nicht lösbar

Begründung:

_____

_____

_____

3. Der Zoowärter Max versorgt im Zoo die afrikanischen Elefanten. Ein Elefant trinkt jeden Tag etwa 100 l Wasser und frisst etwa 100 kg bis 150 kg Grünfutter. Afrikanische Elefanten können bis zu 65 Jahre alt werden. Wie viel Liter Wasser und wie viel Kilogramm oder Tonnen Futter nimmt ein solcher afrikanischer Elefant in seinem Leben zu sich?

◯ lösbar ◯ nicht lösbar

Begründung:

_____

_____

_____

8. Zum Nachdenken!

Eine halbe Glatze zählt 500 Haare.

Wie viele Haare sind dann auf einer ganzen Glatze zu finden?

9. Färbe immer drei zusammengehörende Begriffe mit gleicher Farbe ein!

Gegebenes Geld : 50 €	Fahrtzeit: 4 h 22 min	Reststrecke
Einzelgewicht: 50 kg	Eintritt: 7 €	Ankunftszeit
Gesamtstrecke: 187 km	Anzahl der Kartons: 12	Rückgeld
Anzahl der Personen: 8	Preis je Stück: 27 €	Gesamtpreis
Abfahrt: 20.22 Uhr	Gefahrene Strecke: 125 km	Gesamtgewicht
Stückzahl : 3	Gesamtpreis der Ware: 23 €	Gesamtpreis

10. Ergänze, wie alt die Tiere werden können!

Schimpanse		etwa 50 Jahre
Karpfen	etwa halb so alt wie ein Schimpanse	
Elefant	bis zu 20 Jahre älter als ein Schimpanse	
Kaninchen		etwa 6 Jahre
Schnecke	nur etwa den zehnten Teil d. Elefantenalters	
Ameise	etwa halb so alt wie ein Kaninchen	
Landschildkröte	etwa das zehnfache Lebensalter der Katze	
Katze	etwa doppelt so alt wie ein Kaninchen	
Kranich	bis zu 10 Jahre älter als ein Elefant	

11. Tiere können unterschiedliche Geschwindigkeiten erreichen.

Faultier 250 Meter in der Stunde	**Fuchs** 70 km in der Stunde	**Gepard** 110 km in der Stunde
Hase 70 km in der Stunde	**Hund** 60 km in der Stunde	**Katze** 40 km in der Stunde
Löwe 60 km in der Stunde	**Pferd** 80 km in der Stunde	**Wildschwein** 50 km in der Stunde

a) Ordne die Tiere nach ihrer Laufgeschwindigkeit!

b) Kreise das schnellste Tier mit einem roten und das langsamste Tier mit einem blauen Stift ein!

c) Vergleiche die Laufgeschwindigkeiten von

Katze und Pferd

Wildschwein und Fuchs

Mathematik – Klassenarbeit Nr. 8

Klasse 3 Datum: _____

Lösungen

---

1. Multipliziere bzw. dividiere!

7 • 80 = **560**	480 : 6 = **80**	3 • 200 = **600**
60 • 9 = **540**	630 : 70 = **9**	5 • 100 = **500**
5 • 30 = **150**	320 : 4 = **80**	4 • 200 = **800**
80 • 5 = **400**	240 : 30 = **8**	5 • 200 = **1000**

2. Führe folgende Multiplikationen (entsprechend den Beispielen) in beiden Vorgehensweisen durch!

Vorgehensweise 1: 8 • 12 = 8 • 10 + 8 • 2 = 80 + 16 = 96

und Vorgehensweise 2:

•	10	2	
8	80	16	96

9 * 15 =

9 · 10 + 9 · 5 = 90 + 45 = 135

•	10	5	
9	90	45	135

6 * 18 =

6 · 10 + 6 · 8 = 60 + 48 = 108

•	10	8	
6	60	48	108

3. Welche Ergebnisse sind falsch?

7 • 16 = 112	r: X	f: ___	8 • 14 = 112	r: X	f: ___
5 • 25 = 150	r: ___	f: X	9 • 15 = 135	r: X	f: ___
210 : 3 = 7	r: ___	f: X	640 : 80 = 8	r: X	f: ___
6 • 65 = 450	r: ___	f: X	35 • 9 = 385	r: ___	f: X

4. Führe folgende Additionen bzw. Subtraktionen durch!

Schreibe dazu die Aufgaben jeweils stellengerecht untereinander!

628 + 289 = **917**

		6	2	8	
	+	2	8	9	
		1	1		
		9	1	7	

298 + 95 + 357 = **750**

		2	9	8	
	+		9	5	
	+	3	5	7	
		7	5	0	

859 – 423 = **436**

	8	5	9	
-	4	2	3	
	4	3	6	

522 – 398 = **124**

	5	2	2	
-	3	9	8	
	1	1		
	1	2	4	

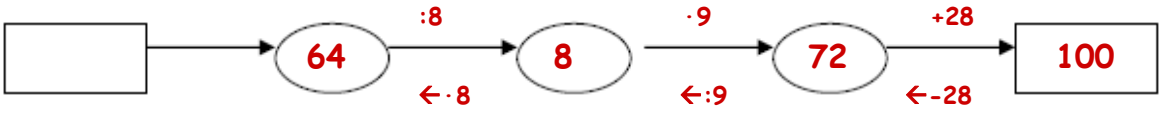
956 – 123 – 98 = **735**

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

5. Schreibe zum Zahlenrätsel eine Rechenkette!

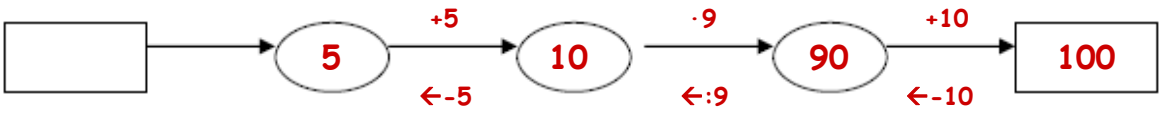
Vergiss nicht die Rechenzeichen einzusetzen!

- **Ich dividiere meine gedachte Zahl durch 8,**
  multipliziere das Ergebnis mit 9, addiere 28 und erhalte 100.



Meine gedachte Zahl heißt: **64**

- **Ich addiere zu meiner gedachten Zahl 5,**
  multipliziere das Ergebnis mit 9, addiere 10 und erhalte 100.



Meine gedachte Zahl heißt: **5**

6. Die Klasse 3 kann sich in Dreiherreihen und in Viererreihen aufstellen.
Es geht immer auf. Wenn sie sich dagegen in Fünferreihen aufstellt,
sind in der letzten Reihe nur 4 Kinder. Wie viele Kinder sind in der Klasse!
Kreuze das richtige Ergebnis an!

12 Kinder	18 Kinder	24 Kinder	15 Kinder	28 Kinder
○	○	⊗	○	○

7. Lies dir die folgenden Aufgaben genau durch. Eine ist lösbar, zwei sind es nicht. Kreuze an, was zutrifft! Begründe jeweils deine Entscheidung!

1. Herr Müller ist zuständig für den Kauf und Verkauf von Sportwagen.
Diese Woche hat er schon 3 Sportwagen verkauft. Der erste Sportwagen kostete 35000 €, der zweite 40000 € und der dritte 25000 €.
Allerdings hat er auch 2 superschnelle Sportwagen eingekauft.
Hat Herr Müller in dieser Woche einen Gewinn gemacht?

lösbar nicht lösbar

Begründung: **Man weiß nicht für wie viel Geld Herr Müller die Sportwagen eingekauft hat.**

2. Susanne hat Geburtstag. Sie möchte mit ihren 4 Freundinnen an diesem Tag ins Kino gehen, um sich mit ihnen den neuesten Film anzusehen.
Der Andrang an der Kinokasse ist sehr groß.
Als sie endlich an der Reihe sind, zahlt Susanne für alle den Eintritt.
Für jedes Mädchen muss sie 6 € zahlen.

lösbar nicht lösbar

Begründung: **Keine Fragestellung.**

3. Der Zoowärter Max versorgt im Zoo die afrikanischen Elefanten. Ein Elefant trinkt jeden Tag etwa 100 l Wasser und frisst etwa 100 kg bis 150 kg Grünfutter. Afrikanische Elefanten können bis zu 65 Jahre alt werden. Wie viel Liter Wasser und wie viel Kilogramm oder Tonnen Futter nimmt ein solcher afrikanischer Elefant in seinem Leben zu sich?

lösbar nicht lösbar

Begründung: Wasser : 100 Liter · 365 · 65

Grünfutter: zwischen 100 kg · 365 · 150 und 150 kg · 365 · 65

→ Man kann in dieser Aufgabe nur grob abschätzen, wie viel ein Elefant in seinem Leben zu sich nimmt.

Die Aufgabe hat eine Fragestellung und passende Angaben um die Fragestellung zu lösen.

8. Zum Nachdenken!

Eine halbe Glatze zählt 500 Haare.

Wie viele Haare sind dann auf einer ganzen Glatze zu finden?

0. Ein Mensch mit Glatze hat keine Haare.

9. Färbe immer drei zusammengehörende Begriffe mit gleicher Farbe ein!

Gegebenes Geld : 50 €	Fahrtzeit: 4 h 22 min	Reststrecke
Einzelgewicht: 50 kg	Eintritt: 7 €	Ankunftszeit
Gesamtstrecke: 187 km	Anzahl der Kartons: 12	Rückgeld
Anzahl der Personen: 8	Preis je Stück: 27 €	Gesamtpreis
Abfahrt: 20.22 Uhr	Gefahrene Strecke: 125 km	Gesamtgewicht
Stückzahl : 3	Gesamtpreis der Ware: 23 €	Gesamtpreis

10. Ergänze, wie alt die Tiere werden können!

Schimpanse	**etwa doppelt so alt wie ein Karpfen**	etwa 50 Jahre
Karpfen	etwa halb so alt wie ein Schimpanse	**etwa 25 Jahre**
Elefant	bis zu 20 Jahre älter als ein Schimpanse	**etwa 70 Jahre**
Kaninchen	**Etwa halb so alt wie eine Katze**	etwa 6 Jahre
Schnecke	nur etwa den zehnten Teil d. Elefantenalters	**etwa 7 Jahre**
Ameise	etwa halb so alt wie ein Kaninchen	**etwa 3 Jahre**
Landschildkröte	etwa das zehnfache Lebensalter der Katze	**etwa 120 Jahre**
Katze	etwa doppelt so alt wie ein Kaninchen	**etwa 12 Jahre**
Kranich	bis zu 10 Jahre älter als ein Elefant	**etwa 80 Jahre**

11. Tiere können unterschiedliche Geschwindigkeiten erreichen.

Faultier 250 Meter in der Stunde	**Fuchs** 70 km in der Stunde	**Gepard** 110 km in der Stunde
Hase 70 km in der Stunde	**Hund** 60 km in der Stunde	**Katze** 40 km in der Stunde
Löwe 60 km in der Stunde	**Pferd** 80 km in der Stunde	**Wildschwein** 50 km in der Stunde

a) Ordne die Tiere nach ihrer Laufgeschwindigkeit!

1. Gepard	**2. Pferd**	**3. Hase**
4. Fuchs	**5. Löwe**	**6. Hund**
7. Wildschwein	**8. Katze**	**9. Faultier**

b) Kreise das schnellste Tier mit einem roten und das langsamste Tier mit einem blauen Stift ein!

c) Vergleiche die Laufgeschwindigkeiten von

Katze und Pferd

Eine Katze ist etwa halb so schnell wie ein Pferd.

Wildschwein und Fuchs

Ein Fuchs ist etwa 20 km in der Stunde schneller als ein Wildschwein.