

Bayreuther Rechentest

zur Erfassung
mathematischer Basiskompetenzen
im Mathematikunterricht

– Erwartungshorizont –

Hinweise zur Korrektur:

- (1) Bei der Korrektur des Bayreuther Rechentests wird lediglich die Korrektheit der Endergebnisse bewertet. Überlegungen, Nebenrechnungen und Teilschritte der Lösung gehen nicht in die Bewertung ein.
- (2) Die maximale Punktzahl wird jeweils nur dann erreicht, wenn das Endergebnis vollständig korrekt ist.
- (3) Es werden ausschließlich ganze Punkte vergeben.
- (4) In den Aufgaben 1, 2, 4 und 11 muss pro Teilaufgabe jeweils eine Antwortoption angekreuzt werden. Die volle Punktzahl wird erreicht, wenn in jeder Teilaufgabe genau die richtige Antwort angekreuzt wurde. Die Teilaufgabe wird mit 0 Punkten bewertet, wenn eine andere, mehrere oder gar keine Antwort angekreuzt wurde.
- (5) In den Teilaufgaben 13a), 16a), 19a) und 22a) müssen jeweils zwei Antwortoptionen angekreuzt werden. Die volle Punktzahl wird erreicht, wenn jeweils genau die beiden richtigen Antworten angekreuzt wurden. Für jede zu Recht angekreuzte richtige Antwort wird ein Punkt vergeben. Werden mehr als zwei Kästchen angekreuzt, so wird für jedes zu viel angekreuzte Kästchen ein Punkt abgezogen. Schlechtestenfalls wird die gesamte Teilaufgabe mit 0 Punkten bewertet.

I. Verständnis der natürlichen Zahlen

__ / 16

Aufgabe 1

Pro Teilaufgabe 1 Punkt

Kreuze jeweils die zutreffende Aussage an.

a) Mia hat 26 Bonbons, Klaus hat 31 Bonbons. Welche Aussage trifft zu?

- Mia hat mehr Bonbons als Klaus.
- Mia hat weniger Bonbons als Klaus.
- Klaus hat weniger Bonbons als Mia.

b) Ida hat 92 Bonbons, Tom hat 83 Bonbons. Welche Aussage trifft zu?

- Ida hat 92 Bonbons mehr als Tom.
- Tom hat 83 Bonbons weniger als Ida.
- Ida hat 9 Bonbons mehr als Tom.

__ / 2

Aufgabe 2

Pro Teilaufgabe 1 Punkt

Kreuze jeweils die passende Aussage an.

a) Ein großer Laubbaum hat im Sommer 70 Blätter.

- Das ist wenig.
- Das ist normal.
- Das ist viel.

b) Auf einer Wiese wachsen 1000 Grashalme.

- Das ist wenig.
- Das ist normal.
- Das ist viel.

__ / 2

Aufgabe 3

Pro Teilaufgabe 1 Punkt

Trage die fehlenden Zahlen ein.

a) Zähle von der vorgegeben Zahl aus in Zehnerschritten vorwärts.

1 973 1 983 1 993 2 003 2 013 2 023

b) Zähle von der vorgegeben Zahl aus in Dreierschritten rückwärts.

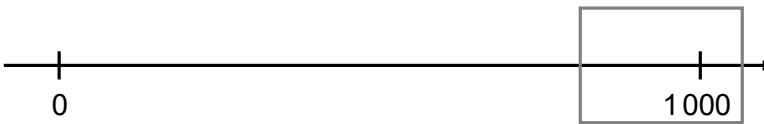
107 104 101 98 95 92

__ / 2

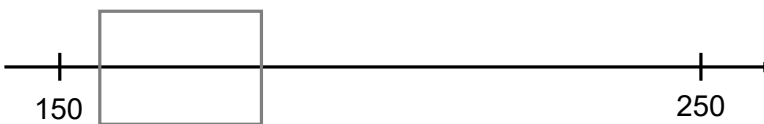
Aufgabe 4

Pro Teilaufgabe 1 Punkt

Kreuze die Zahl an, die im markierten Ausschnitt des Zahlenstrahls liegt.

a) 

- 562
- 983
- 1 434
- 1 762

b) 

- 132
- 151
- 167
- 214

 / 2

Aufgabe 5

Individuelle Lösungen möglich! Pro Teilaufgabe 2 Punkte

Fülle die Leerstellen so aus, dass die Rechnung stimmt. Es gibt jeweils mehrere Möglichkeiten, von denen du dir eine passende aussuchen kannst.

Beispiel: $18 = 12 + 6$ oder $18 = 9 + 9$

Exemplarische Lösung:

a) $37 = 33 + 4$
 $37 = 12 + 20 + 5$

b) $1\ 000 = 400 + 500 + 100$
 $1\ 000 = 100 + 800 + 20 + 80$

 / 4

Aufgabe 6

Pro Teilaufgabe 1 Punkt

Schreibe das Ergebnis auf.

a) Verdopple die Zahl 39. Ergebnis: 78

b) Verdopple die Zahl 508. Ergebnis: 1 016

c) Halbiere die Zahl 76. Ergebnis: 38

d) Halbiere die Zahl 340. Ergebnis: 170

 / 4

Platz für Überlegungen:

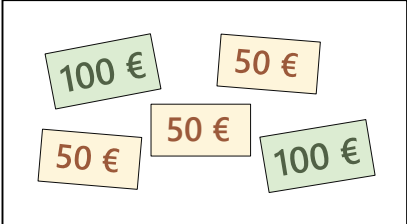
II. Verständnis des Stellenwertsystems

_ / 16

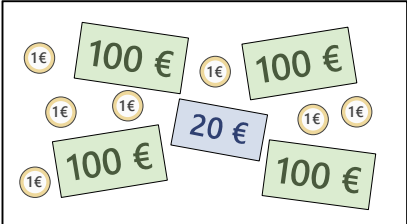
Aufgabe 7

Pro Teilaufgabe 1 Punkt

Die Geldbeträge sollen jeweils in Zehn-Euro-Scheine umgetauscht werden.
Gib an, wie viele Zehn-Euro-Scheine man erhält.

a) 

Antwort:
Man erhält **35** Zehn-Euro-Scheine.

b) 

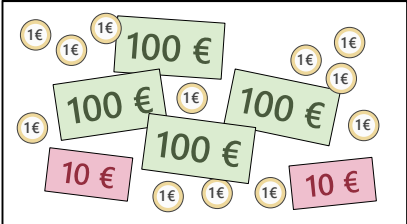
Antwort:
Man erhält **42** Zehn-Euro-Scheine.

_ / 2

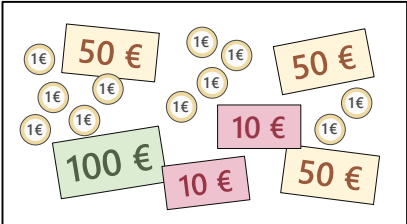
Aufgabe 8

Pro Teilaufgabe 1 Punkt

Gib an, wie viel Geld auf dem Bild insgesamt zu sehen ist.

a) 

Antwort:
Es sind insgesamt **432** Euro.

b) 

Antwort:
Es sind insgesamt **281** Euro.

_ / 2

Platz für Überlegungen:

Aufgabe 16

Teilaufgabe a): 2 Punkte, Teilaufgabe b): 1 Punkt

- a) Welche beiden Rechengeschichten passen zur Rechnung $12 - 4$?
 Kreuze die zwei passenden Kästchen an.

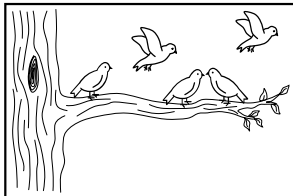
	Alina hat 12 Bonbons. Sie bekommt 4 Bonbons von Julian geschenkt.
--	--

X	Alex hat 12 Bonbons. Moritz hat 4 Bonbons weniger als Alex.
----------	--

X	Felix hat 12 Bonbons. Er verschenkt 4 Bonbons an Hanna.
----------	--

	Tim verschenkt 12 Bonbons an seine Freunde. Jeder soll 4 Bonbons erhalten.
--	---

- b) Setze Zahlen ein, sodass die Aufgabe zum Bild passt.



Aufgabe: $5 - 2$ oder $5 - 3$

Die Lösung $3 - 2$ wird nicht akzeptiert

___ / 3

Aufgabe 17

Pro Teilaufgabe 1 Punkt

Schreibe das Ergebnis auf.

a) $73 - 37 = 36$

b) $603 - 598 = 5$

___ / 2

Aufgabe 18

Pro Teilaufgabe 1 Punkt

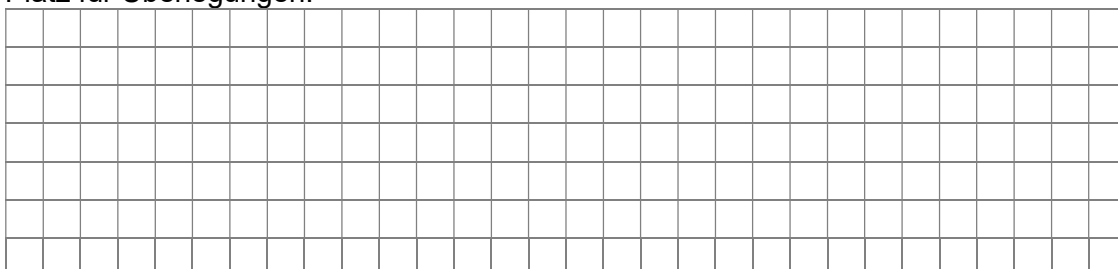
Fülle die Leerstelle so aus, dass eine korrekte Rechnung entsteht.

a) $50 - 24 = 26$

b) $210 - 87 = 123$

___ / 2

Platz für Überlegungen:



Aufgabe 19

Teilaufgabe a): 2 Punkte, Teilaufgabe b): 1 Punkt

a) Welche beiden Rechengeschichten passen zur Rechnung $12 \cdot 4$?
Kreuze die zwei passenden Kästchen an.

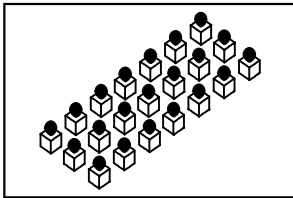
12 Freunde treffen sich.
Jeder der Freunde hat 4 Bonbons.

Tina hat 3 Bonbons.
Kurt hat 4 mal so viele Bonbons wie Tina.

Markus kauft sich 12 Tage lang jeden Tag 4 Bonbons.

Tim verschenkt 12 Bonbons an seine Freunde.
Jeder soll 4 Bonbons erhalten.

b) Setze Zahlen ein, sodass die Aufgabe zum Bild passt.



Aufgabe: $3 \cdot 7$ oder $7 \cdot 3$
oder $21 \cdot 1$ oder $1 \cdot 21$

___ / 3

Aufgabe 20

Pro Teilaufgabe 1 Punkt

Schreibe das Ergebnis auf.

a) $7 \cdot 80 = 560$

b) $39 \cdot 4 = 156$

___ / 2

Aufgabe 21

Pro Teilaufgabe 1 Punkt

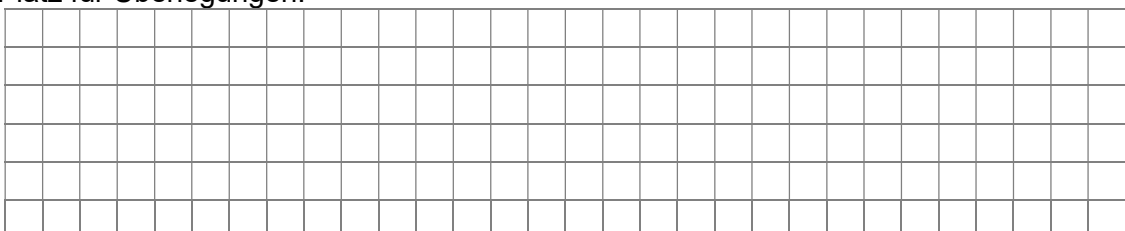
Fülle die Leerstelle so aus, dass eine korrekte Rechnung entsteht.

a) $40 \cdot 6 = 240$

b) $9 \cdot 15 = 135$

___ / 2

Platz für Überlegungen:



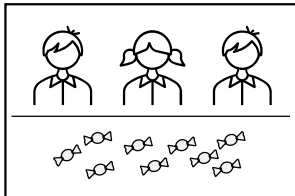
Aufgabe 22

Teilaufgabe a): 2 Punkte, Teilaufgabe b): 1 Punkt

a) Welche beiden Rechengeschichten passen zur Rechnung $12 : 4$? Kreuze die zwei passenden Kästchen an.

- 4 Bonbons werden an 12 Freunde verteilt.
- 4 Freundinnen teilen sich 12 Bonbons. Alle Freundinnen erhalten gleich viele Bonbons.
- Markus kauft sich 12 Tage lang jeden Tag 4 Bonbons.
- Tim verpackt 12 Bonbons in Tüten. In jede Tüte packt er 4 Bonbons.

b) Setze Zahlen ein, sodass die Aufgabe zum Bild passt.



Aufgabe: $9 : 3$

___ / 3

Aufgabe 23

Pro Teilaufgabe 1 Punkt

Schreibe das Ergebnis auf.

- a) $72 : 9 = 8$
- b) $275 : 25 = 11$

___ / 2

Aufgabe 24

Pro Teilaufgabe 1 Punkt

Fülle die Leerstelle so aus, dass eine korrekte Rechnung entsteht.

- a) $108 : 12 = 9$
- b) $49 : 7 = 7$

___ / 2

Platz für Überlegungen:
