

Gruppe **A**

1. Berechne und vereinfache gegebenenfalls das Ergebnis.

a)  $[(3933 : 19 + 5404 : 28) + 4] \cdot 13$

b)  $(19,95 \text{ DM} \cdot 5 - 114,75 \text{ DM} : 3) \cdot 2$

c)  $2 \text{ h } 40 \text{ min} : 3$

d)  $21 \text{ h } 50 \text{ min} \cdot 4$

2. Eine Computerfirma bietet einen Computer mit Bildschirm zum Komplettpreis von 1 757,80 DM an. Bei einer sofortigen Anzahlung von 799 DM kann der Rest in Monatsraten zu je 39,95 DM beglichen werden.

Wie viele Raten muss man dazu bezahlen? Löse die Aufgabe mittels eines Schemas!

3. Frau Oppeltz fährt die Strecke zu ihrem Schwager in Norddeutschland mit einer mittleren Geschwindigkeit von  $120 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ , das heißt sie legt in einer Stunde im Schnitt 120 km zurück. Sie benötigt für die Strecke 5 h 20 min.

a) Wie weit fährt sie im Schnitt in einer Minute?

b) Welche Entfernung legt sie in den 5 h 20 min zurück?

Löse die Aufgaben mittels eines Schemas!

4. Zum Knobeln: Eine 1,50 m lange Stange wird so in zwei Teile zerbrochen, dass das größere Teil fünf mal so lang ist wie das kürzere. Wie lang sind die Stücke?

Viel Erfolg !

Kink

Gruppe **B**

1. Berechne und vereinfache gegebenenfalls das Ergebnis.

a)  $[(5544 : 18 + 5568 : 29) + 5] \cdot 17$

b)  $(29,95 \text{ DM} \cdot 5 - 264,75 \text{ DM} : 3) \cdot 2$

c)  $2 \text{ h } 50 \text{ min} : 3$

d)  $21 \text{ h } 40 \text{ min} \cdot 4$

2. Eine Computerfirma bietet einen Computer mit Bildschirm zum Komplettpreis von 1 437,80 DM an. Bei einer sofortigen Anzahlung von 599 DM kann der Rest in Monatsraten zu je 69,90 DM beglichen werden.

Wie viele Raten muss man dazu bezahlen? Löse die Aufgabe mittels eines Schemas!

3. Herr Böhmweg fährt die Strecke zu seinem Schwager in Norddeutschland mit einer mittleren Geschwindigkeit von  $120 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ , das heißt er legt in einer Stunde im Schnitt 120 km zurück. Er benötigt für die Strecke 5 h 40 min.

a) Wie weit fährt er im Schnitt in einer Minute?

b) Welche Entfernung legt er in den 5 h 40 min zurück?

Löse die Aufgaben mittels eines Schemas!

4. Zum Knobeln: Eine 1,50 m lange Stange wird so in zwei Teile zerbrochen, dass das größere Teil fünf mal so lang ist wie das kürzere. Wie lang sind die Stücke?

Viel Erfolg !

Kink

Gruppe **A****Musterlösung**

1. Berechne und vereinfache gegebenenfalls das Ergebnis.

$$\text{a) } [(3933 : 19 + 5404 : 28) + 4] \cdot 13 = [(207 + 193) + 4] \cdot 13 = [400 + 4] \cdot 13 \\ = 404 \cdot 13 = 5252$$

$$\text{b) } (19,95 \text{ DM} \cdot 5 - 114,75 \text{ DM} : 3) \cdot 2 = (99,75 \text{ DM} - 38,25 \text{ DM}) \cdot 2 \\ = 61,50 \text{ DM} \cdot 2 = 123 \text{ DM}$$

$$\text{c) } 2 \text{ h } 40 \text{ min} : 3 = (2 \cdot 3600 \text{ s} + 40 \cdot 60 \text{ s}) : 3 = (7200 \text{ s} + 2400 \text{ s}) : 3 \\ = 9600 \text{ s} : 3 = 3200 \text{ s} = 53 \text{ min } 20 \text{ s}$$

$$\text{d) } 21 \text{ h } 50 \text{ min} \cdot 4 = 84 \text{ h } 200 \text{ min} = 87 \text{ h } 20 \text{ min} = 3 \text{ Tg. } 15 \text{ h } 20 \text{ min}$$

2. Eine Computerfirma bietet einen Computer mit Bildschirm zum Komplettpreis von 1 757,80 DM an. Bei einer sofortigen Anzahlung von 799 DM kann der Rest in Monatsraten zu je 39,95 DM beglichen werden.

Wie viele Raten muss man dazu bezahlen?

Löse die Aufgaben mittels eines Schemas!

Kaufpreis:	1 757,80 DM
Anzahlung:	— 799,00 DM
Rest:	958,80 DM
Anzahl der Raten:	958,80 DM : 39,95 DM = 24

3. Frau Oppeltz fährt die Strecke zu ihrem Schwager in Norddeutschland mit einer mittleren Geschwindigkeit von  $120 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ , das heißt sie legt in einer Stunde im Schnitt 120 km zurück. Sie benötigt für die Strecke 5 h 20 min.

a) Wie weit fährt sie im Schnitt in einer Minute?

$$\text{In einer Stunde: } 120 \text{ km}$$

$$\text{In einer Minute: } 120 \text{ km} : 60 = 2 \text{ km}$$

b) Welche Entfernung legt sie in den 5 h 20 min zurück?

$$\text{In einer Minute: } 2 \text{ km}$$

$$\text{Zeitraum: } 5 \text{ h } 20 \text{ min} = 320 \text{ min}$$

$$\text{Weg in 320 min: } 320 \cdot 2 \text{ km} = 640 \text{ km}$$

4. Zum Knobeln: Eine 1,50 m lange Stange wird so in zwei Teile zerbrochen, dass das größere Teil fünf mal so lang ist wie das kürzere. Wie lang sind die Stücke?

$$1,50 \text{ m} : 6 = 25 \text{ cm. Das kürzere Stück ist 25 cm, das längere 1,25 m lang.}$$

Gruppe **B**  
Musterlösung

---

1. Berechne und vereinfache gegebenenfalls das Ergebnis.

$$\text{a) } [(5544 : 18 + 5568 : 29) + 5] \cdot 17 = [(308 + 192) + 5] \cdot 17 = [500 + 5] \cdot 17 \\ = 505 \cdot 17 = 8585$$

$$\text{b) } (29,95 \text{ DM} \cdot 5 - 264,75 \text{ DM} : 3) \cdot 2 = (149,75 \text{ DM} - 88,25 \text{ DM}) \cdot 2 \\ = 61,50 \text{ DM} \cdot 2 = 123 \text{ DM}$$

$$\text{c) } 2 \text{ h } 50 \text{ min} : 3 = (2 \cdot 3600 \text{ s} + 50 \cdot 60 \text{ s}) : 3 = (7200 \text{ s} + 3000 \text{ s}) : 3 \\ = 10200 \text{ s} : 3 = 3400 \text{ s} = 56 \text{ min } 40 \text{ s}$$

$$\text{d) } 21 \text{ h } 40 \text{ min} \cdot 4 = 84 \text{ h } 160 \text{ min} = 86 \text{ h } 40 \text{ min} = 3 \text{ Tg. } 14 \text{ h } 40 \text{ min}$$

2. Eine Computerfirma bietet einen Computer mit Bildschirm zum Komplettpreis von 1 437,80 DM an. Bei einer sofortigen Anzahlung von 599 DM kann der Rest in Monatsraten zu je 69,90 DM beglichen werden.

Wie viele Raten muss man dazu bezahlen?

Löse die Aufgaben mittels eines Schemas!

Kaufpreis:		1 437,80 DM			
Anzahlung:	—	599,00 DM			
Rest:		838,80 DM			
Anzahl der Raten:	838,80 DM : 69,90 DM		=		12

3. Herr Böhmweg fährt die Strecke zu seinem Schwager in Norddeutschland mit einer mittleren Geschwindigkeit von  $120 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ , das heißt er legt in einer Stunde im Schnitt 120 km zurück. Er benötigt für die Strecke 5 h 40 min.

a) Wie weit fährt er im Schnitt in einer Minute?

$$\text{In einer Stunde:} \quad 120 \text{ km}$$

$$\text{In einer Minute:} \quad 120 \text{ km} : 60 = 2 \text{ km}$$

b) Welche Entfernung legt er in den 5 h 40 min zurück?

$$\text{In einer Minute:} \quad 2 \text{ km}$$

$$\text{Zeitraum:} \quad 5 \text{ h } 40 \text{ min} = 340 \text{ min}$$

$$\text{Weg in 320 min:} \quad 340 \cdot 2 \text{ km} = 680 \text{ km}$$

4. Zum Knobeln: Eine 1,50 m lange Stange wird so in zwei Teile zerbrochen, dass das größere Teil fünf mal so lang ist wie das kürzere. Wie lang sind die Stücke?

$$1,50 \text{ m} : 6 = 25 \text{ cm. Das kürzere Stück ist 25 cm, das längere 1,25 m lang.}$$