

Kontrollarbeit für das Fach **Mathematik**

1. Schuljahresabschnitt 1952/53, 6. Klasse, Gruppe A

1. Berechne 7^3 !
2. Untersuche, durch welche Zahlen von 2 bis 9 die Zahl 432 ohne Rest teilbar ist!
3. Berechne den größten gemeinsamen Teiler der Zahlen
 - a) 96 und 144!
 - b) 72, 54 und 81!
4. Kürze folgende Brüche soweit wie möglich:
 - a) $\frac{30}{75}$!
 - b) $\frac{27}{99}$!
5. $2\frac{5}{12} + 3\frac{4}{9} + 4\frac{3}{8}$.
6. $212\frac{3}{8} - 89\frac{4}{5}$.

wenden

II/6 87/10/II 316 13137

493 527/52

7. Eine Gruppe Pioniere sammelte an vier unterrichtsfreien Tagen $46\frac{1}{2}$ kg, $35\frac{3}{4}$ kg, $24\frac{3}{10}$ kg und $51\frac{5}{8}$ kg Buntmetall. Berechne die Gesamtmenge, die die Pioniere für den Aufbau sammelten!
8. In der HO sind von einem $20\frac{1}{4}$ m langen Tuchstück insgesamt $17\frac{3}{10}$ m verkauft worden. Errechne den Rest!

Kontrollarbeit für das Fach **Mathematik**

1. Schuljahresabschnitt 1952/53, 6. Klasse, Gruppe B

1. Berechne 8^{21}
2. Untersuche, durch welche Zahlen von 2 bis 9 die Zahl 216 ohne Rest teilbar ist!
3. Berechne den größten gemeinsamen Teiler von:
 - a) 72 und 120!
 - b) 36, 42 und 66!
4. Kürze folgende Brüche soweit wie möglich:
 - a) $\frac{42}{72}$
 - b) $\frac{63}{84}$
5. $4\frac{5}{8} + 2\frac{2}{9} + 3\frac{7}{12}$.
6. $421\frac{2}{3} - 99\frac{3}{4}$.

wenden!

II/7 87/10/II 316 13137

493 627/52

7. Eine Gruppe Pioniere sammelte an vier unterrichtsfreien Tagen

$$35\frac{1}{2} \text{ kg}, 51\frac{7}{10} \text{ kg}, 46\frac{3}{8} \text{ kg} \text{ und } 24\frac{3}{4} \text{ kg Buntmetall.}$$

Berechne die Gesamtmenge, die die Pioniere für den Aufbau sammelten!

8. Im Konsum sind von $26\frac{1}{10}$ kg Butter insgesamt $15\frac{3}{4}$ kg verkauft worden. Errechne den Rest!

2. Schuljahresabschnitt 1952/53, 6. Klasse, Gruppe A

1. Berechne: $3\frac{25}{32} \cdot 24$
2. Berechne: $\frac{5}{8} \cdot \frac{9}{25} \cdot \frac{35}{48}$
3. Berechne: $27\frac{1}{4} : 15$
4. Berechne: $2\frac{5}{8} : 1\frac{5}{12}$
5. Zeichne das Körpernetz einer Säule, deren Grundfläche ein gleichseitiges Dreieck ist! Die Länge der Dreieckseite beträgt 3 cm und die Höhe der Säule 6 cm.
6. Zeichne einen Kreis von 8 cm Durchmesser! Zeichne für diesen Kreis eine Tangente, eine Sekante und einen Kreisabschnitt! Beschrifte die einzelnen Teile!
7. In einem gleichschenkligen Dreieck ist der Winkel an der Spitze 48° . Die Länge des Schenkels beträgt 7,2 cm. Zeichne das Dreieck und berechne die Winkel an der Grundlinie!
8. Für einen normalen Herrenanzug werden $3\frac{1}{4}$ m Stoff benötigt. Wieviel vollständige Anzüge können aus $29\frac{1}{2}$ m Stoff hergestellt werden?
9. Das Rad eines Traktors hat einen Umfang von $3\frac{2}{5}$ m. Welchen Weg legt der Traktor zurück, wenn das Rad 2500 Umdrehungen macht? Gib das Ergebnis in km an!

II 7 87/9 10159 A207/53 DDR 350 153

2. Schuljahresabschnitt 1952/53, 6. Klasse, Gruppe B

1. Berechne: $4\frac{12}{35} \cdot 14$
2. Berechne: $\frac{5}{8} \cdot \frac{12}{25} \cdot \frac{35}{96}$
3. Berechne: $26\frac{3}{5} : 11$
4. Berechne: $2\frac{3}{8} : 1\frac{3}{16}$
5. Zeichne das Körpernetz einer Säule, deren Grundfläche ein gleichseitiges Dreieck ist! Die Länge der Dreieckseite beträgt 3 cm und die Höhe der Säule 7 cm.
6. Zeichne einen Kreis von 8 cm Durchmesser! Zeichne für diesen Kreis eine Tangente, eine Sehne und einen Kreisabschnitt! Beschrifte die einzelnen Teile!
7. In einem gleichschenkligen Dreieck ist der Winkel an der Spitze 58° . Die Länge des Schenkels beträgt 6,2 cm. Zeichne das Dreieck und berechne die Winkel an der Grundlinie!
8. Für einen größeren Knabenanzug werden $3\frac{1}{8}$ m Stoff benötigt. Wieviel vollständige Anzüge können aus $23\frac{1}{4}$ m Stoff hergestellt werden?
9. Das Rad eines Traktors hat einen Umfang von $3\frac{3}{5}$ m. Welchen Weg legt der Traktor zurück, wenn das Rad 1500 Umdrehungen macht? Gib das Ergebnis in km an!

II 8 87/9 10159 A207/53 DDR 350 153

- Bestimme das kleinste gemeinschaftliche Vielfache der Zahlen 40, 56, 25!
- Mache gleichnamig und ordne der Größe nach: $\frac{3}{4}, \frac{7}{8}, \frac{5}{6}$
Kürze und verwandle die Ergebnisse der folgenden Aufgaben soweit wie möglich!
- $\frac{7}{8} - \frac{7}{12}$
- $29\frac{5}{12} + 4\frac{5}{6}$
- Für den Bau des Pionierhauses in Berlin sammelten zwei Pioniergruppen Altmetall. Die erste Gruppe trug $8\frac{1}{4}$ dz zusammen, die zweite Gruppe $4\frac{2}{3}$ dz.
Wieviel hat die erste Gruppe mehr gesammelt?
- Bestimme das Vierfache von $\frac{3}{4}$!
- $176\frac{1}{4} : 30$
- Als Anerkennung für ihre tatkräftige Hilfe bei der Kartoffelernte erhielt eine Pionierfreundschaft $7\frac{4}{5}$ m Fahnenstoff. Es wurden daraus 6 Fahnen genäht. Wie lang wurde jede Fahne?
- In einer Konsumverteilungsstelle wurden 50 dz Kartoffeln abgeladen. Am ersten Tag wurden $18\frac{3}{4}$ dz, am zweiten Tag $15\frac{1}{2}$ dz, am dritten Tag $2\frac{3}{4}$ dz verkauft. Wieviel war von der angelieferten Menge nach dem dritten Verkaufstag noch vorhanden?

- Bestimme das kleinste gemeinschaftliche Vielfache von 6, 9, 12 und 15!
- Berechne: $136\frac{4}{5} + 27\frac{7}{8} + 19\frac{1}{4}$
- Berechne: $5,608 : 0,08$
- Ein Fußgänger legt stündlich $4\frac{1}{2}$ km zurück. Er erreicht sein Ziel in 7 Stunden. Welche Zeit braucht ein Radfahrer für diese Strecke, der mit einer Geschwindigkeit von $12\frac{3}{5}$ km die Stunde fährt?
- Für den Verbrauch von 126 m^3 Wasser berechnet das Wasserwerk 32,40 DM. Eine Rechnung lautet über 12,60 DM. Berechne, wieviel m^3 Wasser verbraucht wurden!
- Zeichne zwei Kreise mit dem Durchmesser von 6 cm! Zeichne
 - in den ersten Kreis eine Sehne von 4,5 cm,
 - in den zweiten Kreis einen Kreisabschnitt mit dem Mittelpunktswinkel von 52° !
- Konstruiere ein Dreieck mit den Seiten $a = 3 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$ und $c = 6 \text{ cm}$!

8 A 300 060 · 203 · A 2740/54/DDR · P-300 54 15 — 1859 (125) III. 54

- Bestimme das kleinste gemeinschaftliche Vielfache von 6, 12, 18 und 24!
- Berechne: $148\frac{2}{5} + 26\frac{3}{4} + 18\frac{5}{8}$
- Berechne: $4,041 : 0,09$
- Ein Fußgänger legt stündlich $5\frac{1}{4}$ km zurück. Er erreicht sein Ziel in 6 Stunden. Welche Zeit braucht ein Radfahrer für diese Strecke, der mit einer Geschwindigkeit von $12\frac{3}{5}$ km die Stunde fährt?
- Für den Verbrauch von 168 m^3 Wasser berechnet das Wasserwerk 43,20 DM. Eine Rechnung lautet über 12,60 DM. Berechne, wieviel m^3 Wasser verbraucht wurden!
- Zeichne zwei Kreise mit dem Durchmesser von 8 cm! Zeichne
 - in den ersten Kreis eine Sehne von 6,5 cm,
 - in den zweiten Kreis einen Kreisabschnitt mit dem Mittelpunktswinkel von 58° !
- Konstruiere ein Dreieck mit den Seiten $a = 3 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$ und $c = 5 \text{ cm}$!

9 A 300 060 · 203 · A 2740/54/DDR · P-300 54 15 — 1859 (125) III. 54

- Bestimme das kleinste gemeinschaftliche Vielfache von 42, 45, 63!
- Berechne: $\frac{5}{6} - \frac{7}{18}$
- Berechne: $98\frac{1}{3} : \frac{2}{6}$
- Wieviel ist $\frac{1}{5}$ von 3 DM?
- Ein Tischler fertigt für ein Zimmer Scheuerleisten an. Das Zimmer ist $4\frac{7}{10}$ m lang und $3\frac{3}{4}$ m breit. Wieviel m Leisten muß er für alle vier Seiten des Zimmers insgesamt anfertigen?
- Eine Kuh gibt durchschnittlich $11\frac{3}{4}$ Liter Milch am Tag. Wieviel Liter gibt sie insgesamt im Monat Januar (31 Tage)?
- Berechne: 23,35 DM · 9,75
Runde auf die übliche Stellenzahl!
- Berechne: 2,596 : 0,11
- Verwandle $\frac{7}{25}$ in einen Dezimalbruch!
- Auf dem Güterbahnhof trifft für einen Kohlenhändler ein Waggon mit 20 t Braunkohlenbriketts ein. Der Kohlenhändler liefert davon sofort 2,4 t an einen Bäcker, 0,65 t an einen Haushalt und 8,5 t an einen Industriebetrieb. Den Rest fährt er nach seinem Lagerplatz. Wieviel t muß er nach seinem Lagerplatz fahren?

Achte darauf, daß du alle Ergebnisse durch Verwandlung und Kürzen auf die einfachste Form gebracht hast!

- Bestimme das kleinste gemeinschaftliche Vielfache von
21, 56, 35!
- Berechne: $\frac{2}{4} - \frac{7}{12}$
- Berechne: $81\frac{1}{4} : \frac{5}{8}$
- Wieviel ist $\frac{1}{5}$ von 2 DM?
- Ein Tischler fertigt für ein Zimmer Scheuerleisten an. Das Zimmer ist $4\frac{3}{4}$ m lang und $3\frac{3}{10}$ m breit. Wieviel m Leisten muß er für alle vier Seiten des Zimmers insgesamt anfertigen?
- Eine Kuh gibt durchschnittlich am Tage $12\frac{3}{4}$ Liter Milch. Wieviel Liter gibt sie insgesamt im Monat Januar (31 Tage)?
- Berechne: $32,35 \text{ DM} \cdot 9,75$
Runde auf die übliche Stellenzahl!
- Berechne: $2,497 : 0,11$
- Verwandle $\frac{8}{25}$ in einen Dezimalbruch!
- Auf dem Güterbahnhof trifft für einen Kohlenhändler ein Waggon mit 20 t Braunkohlenbriketts ein. Der Kohlenhändler liefert davon sofort 2,5 t an einen Bäcker, 0,45 t an einen Haushalt und 7,4 t an einen Industriebetrieb. Den Rest fährt er nach seinem Lagerplatz. Wieviel t muß er nach seinem Lagerplatz fahren?

Achte darauf, daß du alle Ergebnisse durch Verwandeln und Kürzen auf die einfachste Form gebracht hast!

1. Bestimme das kleinste gemeinschaftliche Vielfache von
21, 56, 35!
2. Berechne: $\frac{2}{4} - \frac{7}{12}$
3. Ein Tischler fertigt für ein Zimmer Scheuerleisten an. Das Zimmer ist $4\frac{3}{4}$ m lang und $3\frac{3}{10}$ m breit. Wieviel m muß er für alle vier Seiten des Zimmers insgesamt anfertigen?
4. Zeichne einen Winkel von 75° ! Halbiere dann diesen Winkel mit Zirkel und Lineal!
5. Zeichne einen Kreis mit dem Radius von $r = 3,2$ cm und in diesen Kreis einen Kreisabschnitt von 50° !
6. Zeichne das Netz einer regelmäßigen dreiseitigen geraden Pyramide!
Grundkante 3,5 cm, Seitenkante 5,2 cm.
7. In einem Dreieck ist der Winkel $\alpha = 72^\circ$, $\beta = 63^\circ$.
Berechne den Winkel γ !
8. Zeichne ein Rechteck, das 6,2 cm lang und 3,9 cm breit ist!
Konstruiere die Symmetrieachsen mit Zirkel und Lineal!

1. Ordne folgende Zahlen nach der Größe!

a) $0,13$; $0,2$; $\frac{1}{20}$

Beginne dabei mit der größten Zahl!

b) -8 ; -219 ; $+36$

Beginne dabei mit der kleinsten Zahl!

2. Berechne $\frac{1}{2}a + b$ für $a = +12$ und $b = -5$

sowie für $a = +\frac{4}{7}$ und $b = +\frac{3}{7}$!

3. In einer LPG werden in einem Jahr an 750 Legehennen 300 dt Getreide verfüttert.

Es sollen 800 Legehennen mehr gehalten werden.

Wieviel Tonnen Getreide muß die LPG dann für ein Jahr einplanen?

4. Löse die folgende Gleichung und führe die Probe durch!

$$8x - 18,7 = 4x + 5,3 + x$$

5. Das Rechteck $EFGH$ wird durch die Diagonale EG in zwei Teildreiecke zerlegt.

Beweise die Kongruenz dieser Dreiecke!

(Gib beim Beweis auch den benutzten Kongruenzsatz an!)

Sign. E

1. Ordne die folgenden Zahlen nach der Größe!

a) $0,4$; $\frac{1}{20}$; $0,12$

Beginne dabei mit der größten Zahl!

b) -7 ; $+16$; -195

Beginne dabei mit der kleinsten Zahl!

2. Berechne $\frac{1}{2}a + b$ für $a = +14$ und $b = -5$

sowie für $a = +\frac{2}{5}$ und $b = +\frac{3}{5}$!

3. Bei der Schweinemast werden an 150 Schweine einer LPG in einem Jahr 1350 dt Kartoffeln verfüttert.

Es sollen 200 Schweine mehr gemästet werden.

Wieviel Tonnen Kartoffeln muß die LPG dann für ein Jahr einplanen?

4. Löse die folgende Gleichung und führe die Probe durch!

$$8x - 28,4 - x = 3x + 3,6$$

5. Das Rechteck $MNPQ$ wird durch die Diagonale NQ in zwei Teildreiecke zerlegt.

Beweise die Kongruenz dieser Dreiecke!

(Gib beim Beweis auch den benutzten Kongruenzsatz an!)

Sign. F

30 03 33-1 Lizenz Nr. 203 1000/66 III 26 17