

Name/Klasse: _____ Datum: _____ Zeit: _____ Unterschrift

Punkte: 23 Note: 6=23P. Persönlicher Notenstand: _____ der Eltern: _____

Selbsteinschätzung:

Verständnis vom Thema:	++ + +- - --	Lerneinsatz Prüfung	++ + +- - --
Allg. Befinden:	++ + +- - --	Aufmerksamkeit in Schule	++ + +- - --

Bem.: Achte auf übersichtliche Darstellung, Lösungswege und Schrift. Ohne TR. Kürzen nicht vergessen!

1. Aufgabe: 1.5 P.

Verwandle folgende Brüche in gemischte Zahlen:

$$96/4 = \underline{\underline{24}}$$

$$\frac{322}{53} = \underline{\underline{6 \frac{4}{53}}}$$

318

$$823/21 = \underline{\underline{39 \frac{4}{21}}}$$

63
193
189
4

2. Aufgabe: Notiere in ganzen Sätzen 2 P.

Kürzen heisst

Zähler und Nenner durch die gleiche Zahl dividieren

Erweitern heisst

Zähler und Nenner mit der gleichen Zahl multiplizieren

3. Aufgabe: 2 P.

Erweitere die Brüche mit der verlangten Zahl:

$$\frac{9}{13} \text{ mit } 7 \text{ erweitern gibt } \underline{\underline{\frac{63}{91}}}$$

$$\frac{7xy}{5y^2} \text{ mit } 2x \text{ erweitern gibt } \underline{\underline{\frac{14x^2y}{10xy^2}}}$$

4. Aufgabe: 3*0.5 + 1 = 2.5 P.

Kürze soweit wie möglich; notiere die Kürzungsschritte

$$\frac{45}{60} : 15 = \frac{3}{4} \quad \frac{126}{180} : 2 = \frac{63}{90} : 9 = \frac{7}{10}$$

$$\frac{9s}{18} : 9 = \frac{s}{2} \quad \frac{45ab^3c}{55a^2c} : 5ac = \frac{9b^3}{11a^2}$$

5. Aufgabe: Berechne: 2.5 P.

$$3/8 \text{ von } 152 \text{ Fr.} = \underline{\underline{57 \text{ Fr.}}}$$

$$152 : 8 = 19$$

3 * 19

$$1/9 \text{ von } 4.5 \text{ h} = ? \text{ min} \quad \underline{\underline{30 \text{ min}}}$$

$$4,5 \text{ h} = 4 \cdot 60 + 30 = 270 \text{ min}$$

$$4/15 \text{ von } 24 \text{ m}^2 = ? \text{ dm}^2 \quad \underline{\underline{640 \text{ dm}^2}}$$

$$24 \text{ m}^2 = 2400 \text{ dm}^2$$
$$2400 : 15 = 160$$

15
90 4 160

$$5/11 \text{ von } 3 \text{ hl } 30 \text{ l} = \underline{\underline{150 \text{ l}}}$$

$$\frac{330 \text{ l} : 11 \cdot 5}{30 \text{ l} \cdot 5}$$

$$9/26 \text{ von } 1 \text{ km } 326 \text{ m} = \underline{\underline{459 \text{ m}}}$$

$$1326 \text{ m} : 26 = 9$$

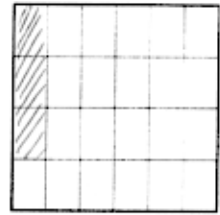
51 * 9 = 459 m

6. Aufgabe:

2 P.

Zeichne die Rechnung ein und berechne sie:

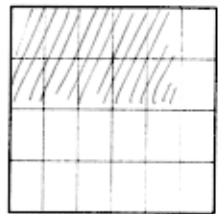
$$\frac{1}{6} \cdot \frac{3}{4}$$



$$\frac{3}{24} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{6} \cdot \frac{2}{4}$$

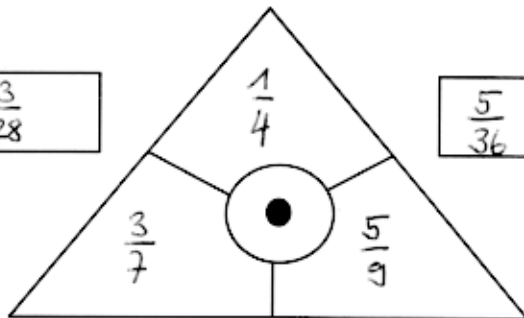


$$\frac{10}{24} = \frac{5}{12}$$

7. Aufgabe :

6 · 0.5 = 3 P.

$$\frac{3}{28}$$



$$\frac{5}{36}$$

$$\frac{15}{63} = \frac{5}{21}$$



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

$$\frac{3}{10}$$

$$\frac{10}{15} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

8. Aufgabe : Berechne.

1 P.

$$38\frac{1}{35} - 7\frac{4}{35} + 2\frac{17}{35} = 33\frac{1}{35} - \frac{4}{35} + \frac{17}{35} = 33\frac{14}{35} = 33\frac{2}{5}$$

9. Aufgabe : Berechne.

3 · 0.5 + 1 = 2.5 P.

$$\frac{3}{5} : \frac{1}{4} = \frac{3}{5} \cdot \frac{4}{1} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

$$\frac{18}{25} : \frac{7}{15} = \frac{18}{25} \cdot \frac{15}{7} = \frac{270}{175} = 4\frac{25}{175} = 4\frac{1}{7}$$

$$\frac{4a}{5b} : \frac{7c}{9d} = \frac{4a}{5b} \cdot \frac{9d}{7c} = \frac{36ad}{35bc}$$

$$\frac{12ab}{7bc} : \frac{6ab^2}{14c^3} = \frac{12ab}{7bc} \cdot \frac{14c^3}{6ab^2} = \frac{4abc^3}{ab^2c} = \frac{4c^2}{b^2}$$

9. Aufgabe :

3 P.

Suche den Hauptnenner und mache gleichnamig.

$$\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{7}{9} = \frac{60}{72} \cdot \frac{27}{72} \cdot \frac{56}{72}$$

$$\frac{17}{36} \cdot \frac{7}{18} \cdot \frac{9}{48} = \frac{68}{144} \cdot \frac{56}{144} \cdot \frac{27}{144}$$

$$\frac{3b}{5e} \cdot \frac{7bc}{8ef} = \frac{24bf}{40ef} \cdot \frac{35bc}{40ef}$$

10. Aufgabe : Suche eine Lösung.

1 P.

$$\frac{3}{7} : \frac{15}{10} = \frac{30}{105}$$