



R

Wimmer Richard

III. Kl. a

Nr. 14

ges. gesch.



ARBEITSPLAN

Zahl	Datum	Arbeit	Note
1.	18.10.1962	Bruch, Prozent, Seitenberechnung	gut/1
2.	29.11.1962	Zinsrechnung, Pyth. Lehrsatz	sgut/2
3.	24.1.1963	Zinsrechnung, Viereck, Kreis	sgut/2
4.	7.3.1963	Algebra, Teile des Kreises	sgut/2
5.	2.5.1963	Münzen, Wägen Körperberechnung	sgut/2
6.	8.6.1963	Gleichung, Spitzkörper	sgut/2

1. Schularbeit,
18. Okt. 1962

1.) Aus 25 kg Wolle bekommt man 15 m Stoff
von 120 cm Breite. Hierin werden 4 kg
Wolle zu 90 cm Breite verarbeitet.

Wieviel m bekommt man?

5 kg W. - - 15 m - - - 120 cm Breite

4 kg W. - - x - - - 90 cm Breite

$$\frac{120 \cdot 4 \cdot \cancel{25}}{5 \cdot \cancel{25}} = 16 \text{ m}$$

Man bekommt 16 m Stoff. \checkmark

2.) Von einem Normal von 25 kg Beeren
werden verkauft: $3\frac{1}{2}$ kg, $7\frac{1}{4}$ kg, $6\frac{5}{8}$ kg
und 3,2 kg. Wieviel ist noch Rest?

$$3\frac{1}{2} + 7\frac{1}{4} + 6\frac{5}{8} + 3\frac{2}{10} = 3\frac{20}{40} + 7\frac{10}{40} + 6\frac{25}{40} + 3\frac{8}{40}$$

$$25 - 20\frac{23}{40} = 4\frac{17}{40} \text{ m} \quad 19\frac{63}{40} = 20\frac{23}{40}$$

Es bleiben $4\frac{1}{2}$ kg Beeren. \checkmark

3.) Ein Stoffrest von $\frac{3}{4}$ m ist mit
455 umgenäht. Wieviel kostete
früher 1 m, wenn 15% nachgelassen
wurden?

$\frac{3}{4}$ m - - - 455

$$\begin{array}{r} 455 : 3 \\ \underline{155 \cdot 4} \\ 605 \end{array} \checkmark$$

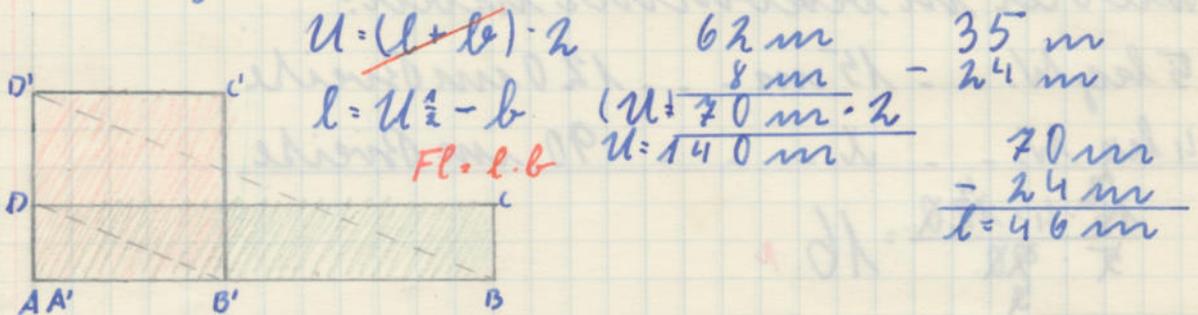
1 m - - - x

$$\begin{array}{l} 85\% \dots 605 \\ 100\% \dots x \end{array}$$

$$600: 85 = \frac{0,705 \cdot 100}{75}$$

1 m kostete früher $\approx 0,8550$ g. \checkmark

4.) Ein ungünstiger, rechteckiger Bauplatz ($62 \cdot 8$ m), soll in einen flächengleichen, besseren, $b = 24$ m, eingetauscht werden. Wie groß ist die Länge? (Zeichnung)



Die neue Länge beträgt 46 m. \checkmark

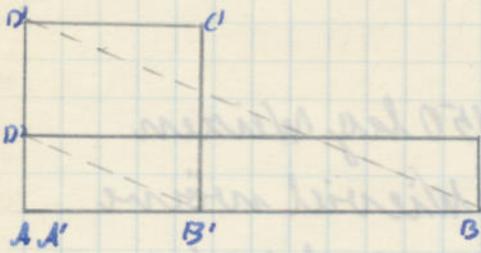
Auszeit: \checkmark

Formel: \checkmark

Frank Wimmer

Neuberechnung

4.) Rechteck: (62 · 8 m)



$$Fl = l \cdot b$$

$$Fl = \frac{62 \cdot 8}{10} = \frac{496}{10} = 49,6 \text{ m}^2$$

$$l = \frac{Fl}{b}$$

Die Länge beträgt 20,6 m. ✓

GR

2. Schularbeit

29. Nov. 1962

1.) Für ein Feld wurden 150 kg Weizen
 & 2543 g Pacht verlangt. Wieviel wäre
 das Feld wert, wenn der Pacht $4\frac{1}{2}\%$
 beträgt?

$$K = \frac{z \cdot 100}{p \cdot 1} = \frac{2,43 \cdot 150 \cdot 100}{4,5 \cdot 1} = \frac{364,50}{0,3} = 8100$$

$$24300 : 0,3 = 8100$$

Der Wert des Feldes beträgt 8100 S.

2.) Für eine Schuld von 7500 S werden
 vom 25.9. - 31.12. 170 S Zinsen verlangt.

Wieviel %? 3.11.6Tg = 96 Tage

$$p = \frac{z \cdot 100 \cdot 360}{K \cdot 1} = \frac{170 \cdot 100 \cdot 360}{7500 \cdot 96} = \frac{61200}{720000} = \frac{17}{2} = 8\frac{1}{2} \%$$

Es wurden $8\frac{1}{2}\%$ verlangt.

3.) (W) Von einem quadr. Acker, $s = 62,5$ m
 wurden 1200 m² verkauft. Wie groß
 ist die Seite des restlichen Quadrates?

$$F-l = s^2 \quad 62,5^2 = 3906,25 \text{ m}^2 \quad F-l = 3906,25 \text{ m}^2$$

$$s_1 = \sqrt{F-l} \quad 62^2 \quad 3844 \quad - 1200$$

$$2 \cdot 62 \cdot 5 \quad 620 \quad \hline 2706,25 \text{ m}^2$$

$$5^2 \quad 25 \quad \hline 206:10 \cdot 22^2$$

$$0225:104$$

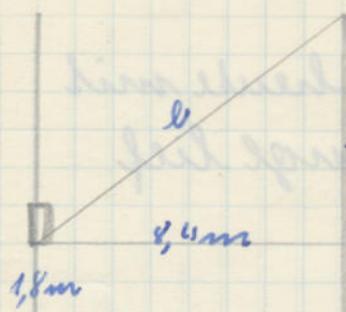
$$22500:104022$$

$$01696$$

Die Seite des restlichen

Quadrates beträgt 52,02 m.

4.) Vom Fenster eines Hauses, h 1,8 m, wird ein Draht zum 12,4 m hohen, u. 8,4 m entfernten Mast gespannt. Wie lange ist der Draht?



$$\begin{array}{r}
 12,4 \text{ m} \\
 - 1,8 \text{ m} \\
 \hline
 10,6 \text{ m}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 10,6^2 = 112,36 \\
 10^2 = 100 \\
 2 \cdot 10 \cdot 6 = 120 \\
 6^2 = 36
 \end{array}$$

$$8,4^2 = 70,56$$

$$\begin{array}{r}
 112,36 \\
 + 70,56 \\
 \hline
 182,92
 \end{array}$$

$$l = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$\begin{array}{r}
 \sqrt{182,92} = 13,5 \\
 082 : 2 \cdot 3 \cdot 3^2 \\
 1302 : 26 \cdot 5 \cdot 5^2 \\
 067
 \end{array}$$

Der Draht ist 13,5 m lang.

Arbeit: *Sie gut* Form: *1*

Frau Zimmer

3. Schularbeit,

24. Jänner 1967

1.) Eine Schuld von 7500 S wird heute mit 7875 S zurückgezahlt. Wie lange lief die Schuld bei $\frac{z}{100} \% \approx 2,4$

$$t = \frac{z \cdot 100}{p \cdot K} = \frac{375 \cdot 100 \cdot 360}{750 \cdot 7500} = 240$$

Die Schuld lief 240 Tage. = 8 Monate

2.) Ein allg. vierseitiger Garten; $D = 64 \text{ m}$, $h_1 = 38,4 \text{ m}$, $h_2 = 23,6 \text{ m}$, soll gegen einen quadr. Garten eingetauscht werden. Wie groß ist die Seite?

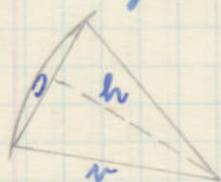
$$T.L. = D \cdot \frac{(h_1 + h_2)}{2} = \frac{64 \text{ m} \cdot 31}{2} = 1984 \text{ m}^2$$

$$s = \sqrt{T.L.}$$

$$T.L. = 1984 \text{ m}^2 \quad \sqrt{1984} = 44$$

Die Seite des Gartens ist 44 m.

3.) Die Seite eines regelm. (O) Sechsecks ist 28 cm. Wie groß ist der Radius des Kreises? (1,207)



$$r = \sqrt{h^2 + \left(\frac{s}{2}\right)^2} \quad h = 33,8 \text{ cm}$$

$$h = s \cdot 1,207$$

$$\begin{array}{r} 28 \cdot 1,207 = 33,8 \\ 560 \\ 196 \\ \hline 33796 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33^2 = 1089 \\ 2 \cdot 33 \cdot 14 = 924 \\ 14^2 = 196 \\ \hline 13344 \end{array}$$

$$\sqrt{1338} = 36$$

$$438 : 6 = 6^2$$

$$42$$

Der Radius beträgt 36mm.

4. Der Umfang eines Kreises ist 176mm. Wie groß ist die Fläche?

$$U = 2 \cdot r \cdot \pi$$

$$17600 : 3,14 = 56 \quad 28^2 = 784$$

$$1900$$

$$016$$

$$d = U : \pi$$

$$d = 56 \text{ mm}$$

$$r = 28 \text{ mm}$$

$$784 \cdot 3,14$$

$$2352$$

$$3136$$

$$Fl = 2461,76 \text{ mm}^2$$

Die Fläche des Kreises beträgt 2461,76mm².

Arbeit: Sehr gut

Form: 2

Grauer-Kieckhafer

4. Schularbeit,

7. März 1963

$$1.) 3 \cdot (2x + 4) - 5x = (2x + 3) \cdot 2$$

$$6x + 12 - 5x = 4x + 6 \quad \checkmark$$

$$6x - 5x - 4x = -12 + 6$$

$$-3x = -6$$

$$+ x = + 2 \quad \text{r}$$

$$2.) 2a - [-(3 - 2a)] - [(4 - 2a) \cdot (-3a) - 6a^2] =$$

$$2a - [-3 + 2a] - [-12a + 6a^2 - 6a^2] = \checkmark$$

$$-6a + 4a^2 + 12a - 6a^2 + 6a^2 = \underline{\underline{6a + 4a^2}}$$

r

3.) Ein Kreisbogen, $r = 1,20 \text{ km}$, $\alpha = 72^\circ$, wird zu einem neuen Kreis zusammenge-schmiedet. Wie groß (ist) wird der Durchmesser des neuen Kreises?

$$b = \frac{d \cdot \pi \cdot \alpha}{360} = \frac{0,2 \cdot 3,14 \cdot 72}{360} = \frac{12 \cdot 0,2}{24 \cdot 3,14}$$

$$U = d \cdot \pi$$

$$d = U : \pi \quad \checkmark$$

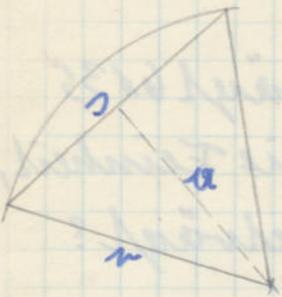
$$U = \frac{96}{3,14} = 30,57 \text{ m}$$

$$1,50 \cdot 3,14 = 4,71 \text{ m}$$

$$\begin{array}{r} 2420 \\ 222 \\ \hline \end{array}$$

Der Durchmesser des neuen Kreises be-trägt 48 m. r

4.) (Ein Kreisbogen,) Berechnung des
 Sektor eines 5-Eck-Ausschnittes, wenn
 $s = 32 \text{ mm}$ ist. ($h_5 = s \cdot 0,688$).



$$\frac{32 \cdot 0,688}{19,8} \quad \alpha = \frac{360}{5} = 72^\circ$$

$$\frac{22,56}{22,56} \quad 22^2 = 484$$

$$\frac{22,016}{16^2 = 256}$$

$$r^2 = 740$$

$$r = 27 \text{ mm}$$

$$\alpha = 72^\circ$$

$$r = \sqrt{a^2 \cdot \left(\frac{5}{2}\right)^2}$$

$$r^2 = 740$$

$$r = 27 \text{ mm}$$

$$K_{\text{Sekt}} = \frac{r^2 \cdot \pi \cdot \alpha}{360} = \frac{740 \cdot 3,14 \cdot 72}{360} = 3,14 \cdot 148$$

$$K_{\text{Sekt}} = 46,47 \text{ mm}^2 \quad \text{Komma!}$$

Arbeit: *Sehr gut* Form: *2*

Francis Zimmer

4.) In ein Wasserbecken: $l = 42 \text{ m}$, $b = 32 \text{ m}$,
kommt ein Stein, wobei das Wasser
um 12 cm steigt. $V_{\text{Stein}} = ?$

$$V = G \cdot h$$

$$G = (l \cdot b) \cdot h$$

$$G = \frac{42 \cdot 32}{120} \cdot 12$$
$$G = 1344 \text{ m}^2$$

$$1344 \text{ m}^2 \cdot 12$$
$$\frac{2688}{16128} \text{ m}^3$$

Das Volumen des Steines beträgt
 ~~16128 m^3~~ oder $16,128 \text{ dm}^3$.

Arbeit: $W = F \cdot s$ Form: 2

Frau Heinen

6. Schularbeit,

8. Juni 1963

1.) $(2x+3)^2 = (4x-3) \cdot (x+2) - 6$
 $4x^2 + 12x + 9 = 4x^2 + 3x + 8x - 6 - 6$
 $12x + 3x - 8x = -9 - 6 - 6$
 $7x = -21$
 $x = -3$

2.) $x^2 - 165 = (x+5)^2$
 $x^2 - 165 = x^2 + 10x + 25$
 $-10x = 165 + 25$
 $-10x = 190$
 $x = -19$

3.) Eine quadr. Steinpyramide, $s = 1,8$ dm wiegt $6,22$ kg. Spez. Gw. = $2,4$. Wie hoch ist die Pyramide?

$N = Gw \cdot \text{Spez. Gw.}$ ✓ $2,59 : 1,08 = 2,4$
 $N = G \cdot \frac{h}{3}$ $6,22 : 2,4 = 2,59$ $N = 2,4 \text{ dm}$

$G = s^2$ $1,8^2 = 3,24 : 3$
 $N = 2,59 \text{ dm}^3$ $1,08$

Die Pyramide ist $2,4$ dm hoch.

4.) Das Volumen eines Kegels beträgt 836 m³, die Höhe ist 11,4 m. Wie groß ist der Durchmesser?

$$V = G \cdot \frac{H}{3} \quad \frac{11,4:3}{3,8} \quad 8360:3,8 = 220$$

$$G = V : \frac{H}{3} \quad = \frac{2600}{100} = 26$$

$$G = r^2 \cdot \pi \quad 22000:3,14 = 70 \quad \sqrt{70} = 8,3$$

$$r^2 = G : \pi \quad = \frac{600}{116} = 5,18$$

$$r^2 = 70 \quad r = 8,3 \text{ m}$$

$$r = \sqrt{r^2} \quad d = 16,6$$

Der Durchmesser beträgt 16,6 m

Arbeit: *Sch. gut*

Form: *2*

Frau Kiening