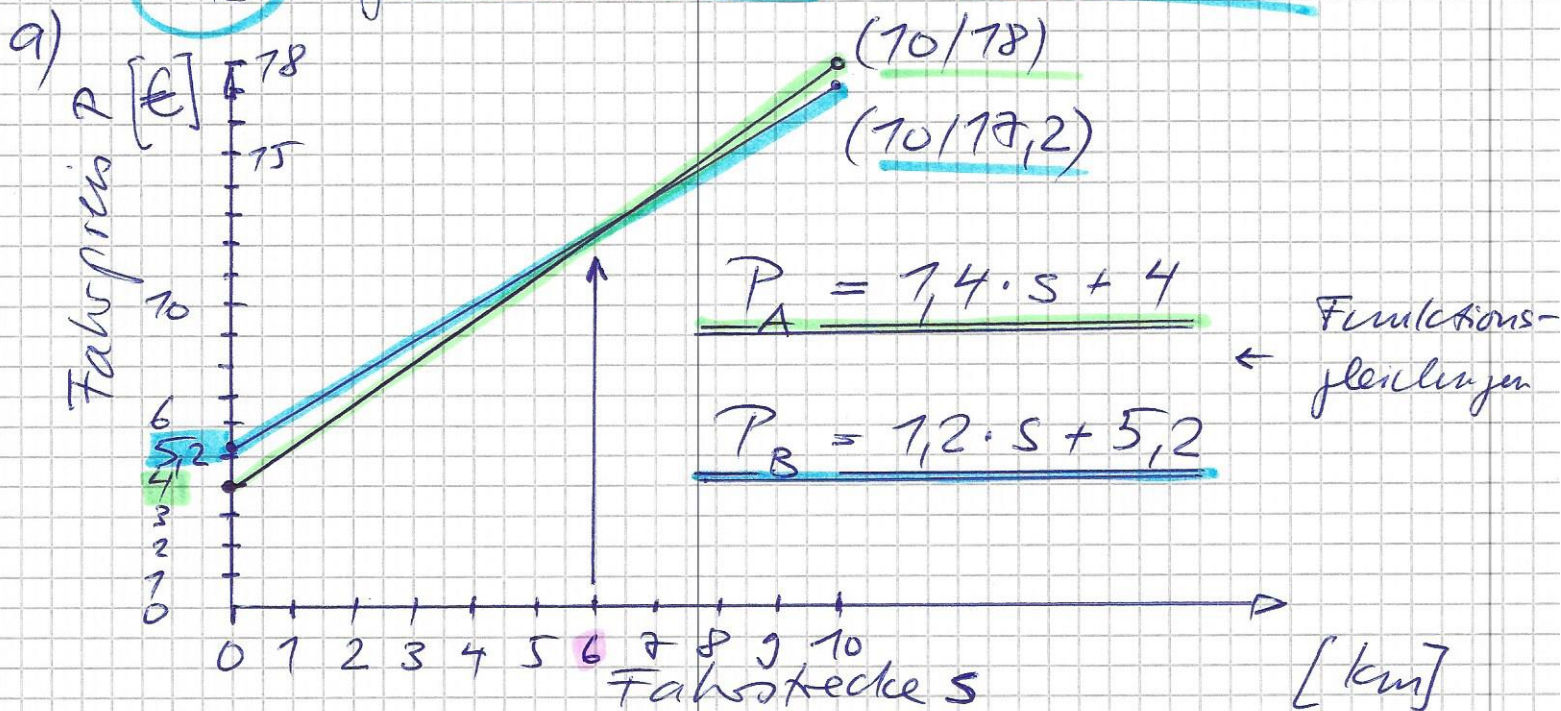


1.	Vereinfachen Sie: $\sqrt{\frac{2a^2}{b}} \cdot \sqrt{\frac{b^3}{32}} \cdot \sqrt{\frac{1}{b}}$	
2.	Schreiben Sie die Produkt- und Scheitelform auf: $f(x) = x^2 - 6x + 8$	
3.	Bestimmen Sie die Lösungen der Gleichung: $\frac{2}{x+1} + \frac{3}{x+2} = \frac{3}{x+3}$	
4.	Aufgabe Algebrabuch 622	
5.	Aufgabe Algebrabuch 676 b	
6.	Aufgabe Algebrabuch 977 und 981	
7.	Aufgabe Algebrabuch 118	
8.	Lösen Sie die Aufgaben mit Einheitskreis $\tan(570^\circ) / \sin(390^\circ)$	
9.	Aufgabe Algebrabuch 720	
10.	Geometriebuch Seite 25 Aufgabe 72	

4) A. 622

U_A: Grundgeb: 4€ , 1,4€ / km

U_B: Grundgeb: 5,2€ , 1,2€ / km



b) gleicher Fahrpreis:

$$1,4s + 4 = 1,2s + 5,2 \quad | - 1,2s$$

$$0,2s + 4 = 5,2 \quad | - 4$$

$$0,2s = 1,2 \quad | : 0,2 \text{ (oder } \cdot 5)$$

$$\underline{\underline{s = 6 \text{ km}}}$$

Bei 6 km ist der Fahrpreis für beide Unternehmen 12,4€.

5) A, 676 b

$$P(1|-1); Q(2/4); R(4/8)$$

$$\underline{y = ax^2 + bx + c}$$

↓ ↓ ↓ ↓

$$\begin{array}{l|l} P: I & -1 = a + b + c \\ Q: II & 4 = 4a + 2b + c \\ R: III & 8 = 16a + 4b + c \end{array} \left| \begin{array}{l}] - \\] - \end{array} \right. \begin{array}{l} \rightarrow IV \\ \rightarrow V \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l} IV & 5 = 3a + b \\ V & 4 = 12a + 2b \end{array} \quad \cdot 2$$

$$\left| \begin{array}{l} 10 = 6a + 2b \\ 4 = 12a + 2b \end{array} \right|] -$$

$$-6 = 6a$$

$$\underline{-1 = a}$$

a u. b

einsetzen in IV: b = 8

einsetzen in I: c = -8

$$\rightarrow \underline{\underline{y = -x^2 + 8x - 8}}$$

6) A. 987

Haben wir nicht jemand!

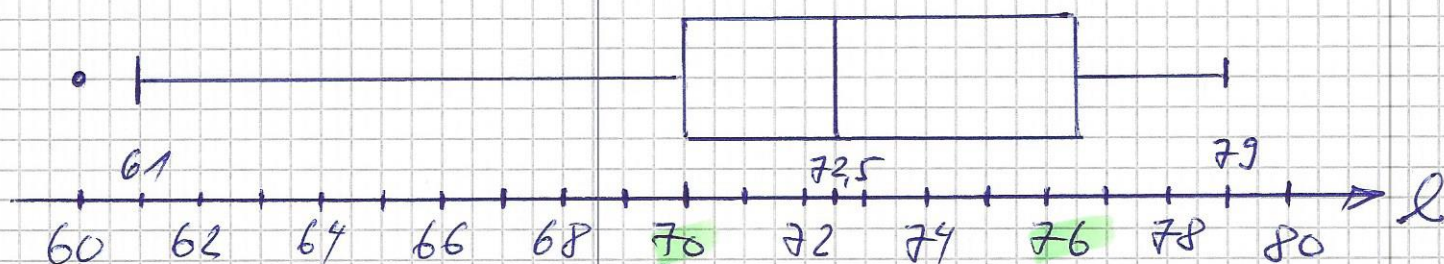
A. 981

7. Daten ordnen!

X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}
60	66	69	70	71	72	72	73	73	75	76	78	78	79

$$Q_1 = 70$$

$$\tilde{X} = \frac{72+73}{2} = 72,5 \quad Q_3 = 76$$



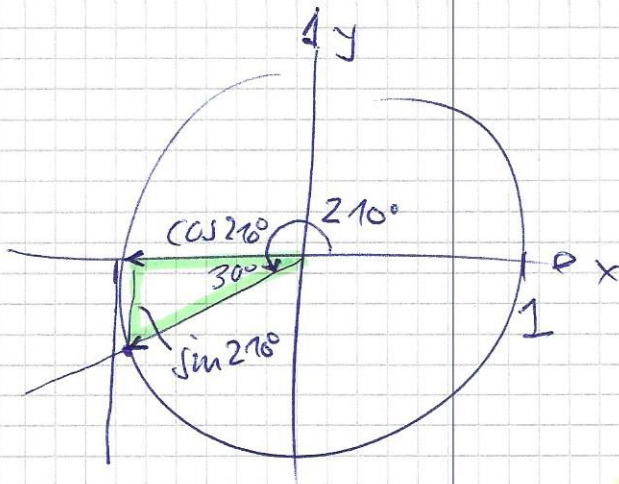
$$AS_u = 70 - 1,5 \cdot 6 = 61$$

$\rightarrow X_1 = 60 = \text{Ausreißer}$

$$AS_o = 76 + 1,5 \cdot 6 = 85$$

$\rightarrow \text{keine Ausreißer da}$

8)



$$\tan 570^\circ = \tan 210^\circ$$

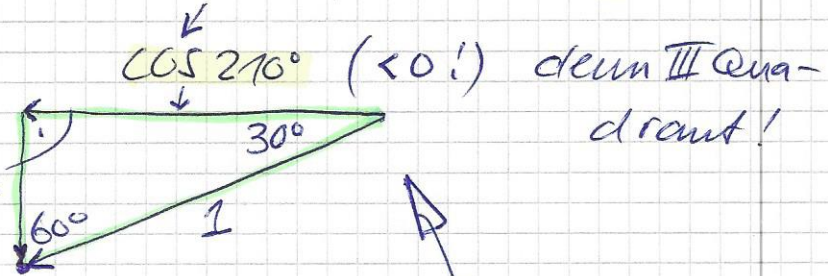
(Sie können 360° abgählen!)

$$= -\sin 60^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$$

a)

$$-\sin 30^\circ \Rightarrow \sin 210^\circ \rightarrow$$

($< 0!$)
deum 3. Quadrant!



auswendig:

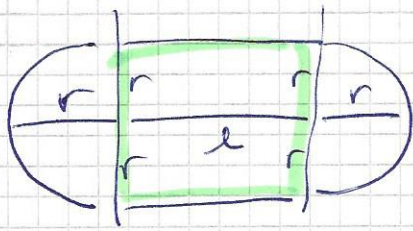
	0°	30°	45°	60°	90°
\sin	0	0,5	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
\cos	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	0,5	0

$$\rightarrow \tan 570^\circ = \tan 210^\circ = \frac{\sin 210^\circ}{\cos 210^\circ} = \frac{-0,5}{-\frac{\sqrt{3}}{2}} = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

b) $\sin 390^\circ = \sin 30^\circ = 0,5$

$$= \frac{\sqrt{3}}{3}$$

9) FW, A. 220



- HB: $F_{\square} = 2r \cdot l$ \leftarrow Eins.
- NB: $2\pi r + 2l = 400$
 $2l = 400 - 2\pi r$
 $l = 200 - \pi r$

$$\begin{aligned} \text{ZF: } F_{\square} &= 2r(200 - \pi r) \\ &= 400r - 2\pi r^2 \end{aligned}$$

$$F_D = -2\pi r^2 + 400r$$

$$y = -2\pi x^2 + 400x$$

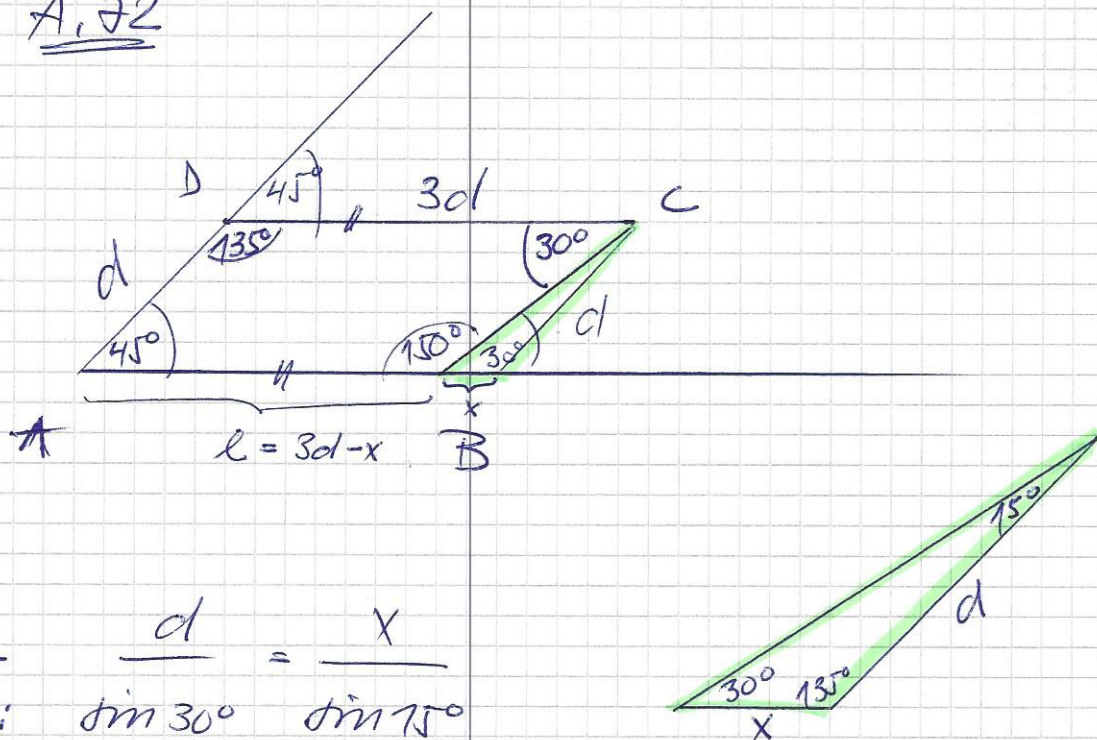
$$x_S = -\frac{b}{2a} = -\frac{400}{4\pi} = \frac{100}{\pi} (= 31,83)$$

$$\rightarrow r = 31,83 \text{ m}$$

$$\Rightarrow \underline{l} = 200 - \pi r = 200 - 100 = \underline{100 \text{ m}}$$

Der Radius muss 31,83 m und
das gerade Stück muss 100 l lang sein.

70)

A. 72

sinus-
satz : $\frac{d}{\sin 30^\circ} = \frac{x}{\sin 75^\circ}$
im \triangle

$$\frac{\sin 75^\circ \cdot d}{\sin 30^\circ} = x$$

$$\sin 30^\circ = 0,5 \text{ (ausw.)}$$

$$\rightarrow 2 \cdot \sin 75^\circ \cdot d = x$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \underline{\underline{AB}} &= 3d - 2 \cdot \sin 75^\circ \cdot d \\ &= \underline{\underline{d (3 - 2 \sin 75^\circ)}} : \text{ohne Rechner} \\ &= \underline{\underline{2,482 \cdot d}} : \text{mit Rechner} \end{aligned}$$