

IV. 20 Arbeiter 12 Tage 12 Stunden 70 Fuß lang 2 F. breit $3\frac{1}{2}$ F. tief
 30 = x = 10 = 95 = = 3 = = 4 = =
 x 12 Tage
 10 12 Stunden
 30 20 Arbeiter
 70 95 F. l.
 2 3 F. br.
 ($3\frac{1}{2}$) 4 F. t.
 7 2

Das 1 und 3 Verhältniß sind indirekte, was bei dem Ansage wohl zu beachten ist.

7. 70 : 12. 12. 19. 4

490 10944 / $22\frac{82}{245}$ Tg. = $\frac{1}{3}$ Tg. oca.

Der erste Graben hält 70 Fuß Länge, 2 F. Br., $3\frac{1}{2}$ F. T. = 490 Kubikfuß. 20 Arbeiter à tägl. 12 Stunden = 240 Stunden tägl. Arbeit, in 12 Tagen = 2880 Stdn. — Der zweite Graben hält 95 F. L., 3 F. Br., 4 F. T. = 1140 Kubikfuß. — 490 Kff. Graben zu heben sind 2880 Stunden Arbeit nöthig, zu 1140 Kff. $6700\frac{29}{49}$ Stdn. — 30 Arbeiter bei täglich 10 Stunden Arbeitszeit, giebt für den Tag 300 Arbeitsstunden. — 300 Arbeitsstunden geben 1 Tag, $6700\frac{29}{49}$ Stunden erfordern $22\frac{82}{245}$ Tag.

Auflösung der Rechnungsaufgaben im XI. Examenberichte Nr. 50. Jahrgang 1849.

I. Was kosten $1\frac{7}{15}$ Scheffel, wenn 6 Schfl. 9 Mß. $2\frac{2}{5}$ Mßch. 9 Thlr. 9 Gr. $9\frac{1}{4}$ Pf. kosten?
 6 Schfl. 9 Mß. $2\frac{2}{5}$ Mßch. : $1\frac{7}{15}$ Schfl. = 9 Thlr. 9 Gr. $9\frac{1}{4}$ Pf. : x.

$6\frac{2}{5}$ Schfl. : $1\frac{7}{15}$ Schfl.	9 : 1 Thlr. 1 Gr. $1\frac{1}{81}$ Pf. × 2
$\frac{33}{15} = \frac{11}{5} : \frac{22}{15}$	2 Thlr. 2 Gr. $2\frac{2}{81}$ Pf.
<u>99 : 22 = 9 : 2</u>	

II

II. Ein Kapital zu 4 % ausgeliehen giebt jährlich 50 Thlr. Zins mehr, als wenn es zu $3\frac{1}{2}$ % ausgeliehen wäre; wie groß ist's? Unterschied der Procentsätze $\frac{1}{2}$. Es ist folglich die Frage zu beantworten: Wie groß muß das Kapital sein, welches zu $\frac{1}{2}$ % jährlich 50 Thlr. bringt?
 Wie Zins zu Zins, so Kapital zu Kapital.
 $\frac{1}{2} : 50 \text{ Thlr.} = 100 \text{ Thlr.} : x$
 = 10000 Thlr.

Beweis:
 10000 Thlr. geben zu 4 % jährlich 400 Thlr.
 10000 " " " $3\frac{1}{2}$ % " 350 "
 —————
 Unterschied: 50 Thlr.

III. Von einer Erbschaft erhält
 A. $\frac{1}{2} \div 100$ Thlr. = 1900 Thlr.
 B. $\frac{1}{4} + 100$ Thlr. = 1100 Thlr.
 C. $\frac{1}{4}$ " = 1000 Thlr.

A. erhält 1900 Thlr. Erhielte er 100 Thlr. mehr = 2000 Thlr.; so wäre dieß $\frac{1}{2}$ der Erbschaft; folglich beträgt diese 4000 Thlr.

Summa: 4000 Thlr.

IV. Wie hoch ist ein Dukaten gerechnet, wenn man für 250 Friedrichsd'or 439 Duk. $17\frac{1}{2}$ Ngr. und für 160 Friedrichsd'or 281 Duk. $7\frac{1}{2}$ Ngr. erhält?
 250 Friedr. = 439 Duk. $17\frac{1}{2}$ Ngr. folglich
 160 Friedr. = 281 Duk. $7\frac{1}{2}$ Ngr. folglich

1 Friedr. = $1\frac{11}{200}$ Duk. und $\frac{7}{100}$ Ngr.
 Folglich müssen, da sie beide den Werth von 1 Friedrichsd'or haben,
 $1\frac{11}{200}$ Duk. $\frac{7}{100}$ Ngr. gleich sein $1\frac{11}{200}$ Duk. und $\frac{7}{100}$ Ngr.

	4000
$1\frac{11}{200}$	3025
$1\frac{11}{200}$	3024
<hr/>	
	1000 Duk.

	1600
$\frac{7}{100}$	112
$\frac{7}{100}$	75
<hr/>	
	$\frac{37}{1000}$ Ngr.