

III Klasse.

Regningsgaver

ved

Årsprøven 1886.

J. Amundsen.

En Mand sammensætter 112 £ til
 32 ¢ pr. Pundet, 50 £ til 29 ¢ Pundet
 og 68 £ til 31½ ¢ Pundet. Ved Smelt-
 ningen svinder der 2½ procent, hvor-
 der nu skal gives 12½ procent, hvor-
 stor bliver da Udsolgsprisen for hvert
 Pund af Blandingen?

112 £	Til	32 ¢	-	3584 ¢
50	-	29	-	1450
68	-	31½	-	2142

230 £ have kostet 7176 ¢

100 £ = $\frac{195}{2}$ £ = 230 £

$\frac{195 \cdot 230}{200} = 224 \frac{1}{4}$ £

Efter Smeltningens 224¼ £.

100 ¢ = $\frac{225}{2}$ ¢ = 7176 ¢

$\frac{225 \cdot 7176}{200} = 8073$ ¢

$\frac{897}{4}$ £ = 8073 ¢ = 1 £

$\frac{8073 \cdot 4}{897} = 36$

Facit: 36 ¢ ✓

2. A. byggen 360 Tønder fl., 1 Tønde
 Byg koster 9,5464 Sk og giver
 1,1436 Tønde. Malt, 1 Tønde.
 Malt giver 3,6578 Tønder fl.

Omkostningerne ere 60 procent
 af Indkjøbsprisen, og der gives
 10/8 procent, hvad sælger har
 alt fløet for?

9,5464 Sk. - 1 Td. Byg
 1 Td. Byg = 1,1436 Td. Malt
 1 - Malt = 3,6578 Td fl.
 360 - fl = 2 Sk.

X = $\frac{9,5464 \cdot 360}{1,1436 \cdot 3,6578}$ Sk. - Indkjøbspris.

100 Sk - 160 Sk - x Sk.

$\frac{16x}{10}$ Sk.

100 Sk - $\frac{808}{8}$ Sk - $\frac{16x}{10}$ Sk.

$\frac{808 \cdot 16x}{8000}$ Sk. = $\frac{808 \cdot 16 \cdot 9,5464 \cdot 360}{8000 \cdot 1,1436 \cdot 3,6578}$ Sk.

= x₁

$$\lg x = \frac{808 \cdot 16 \cdot 9,5464 \cdot 560}{8000 \cdot 1,1436 \cdot 3,6578} =$$

$$\lg 808 + \lg 16 + \lg 9,5464 + \lg 560$$

$$- (\lg 8000 + \lg 1,1436 + \lg 3,6578)$$

$$\lg 808 = 2,90741$$

$$\lg 16 = 1,20412$$

$$\lg 9,5464 = 0,97984$$

$$\lg 560 = 2,74819$$

$$7,83956$$

$$\lg 8000 = 3,90309$$

$$\lg 1,1436 = 0,05828$$

$$\lg 3,6578 = 0,56322$$

$$4,52459$$

$$\lg x_1 = 3,31497$$

$$x_1 = 2065,33^{24}$$

Her til alle Regninger er
 lig, dog er gjort en fejl ved at tage
 1 1/8 % for 10 1/8 % . —

Facit: 2065²⁴ Kr. 33 Pre.

Ragnocygavca

ved Aarsprøven 1886

Chr. Petersen III Klasse

N: 1.

En Mand sammensættelsesmel.
til 112 π Tølg til 32 G Tøndet,
50 π til 29 G Tøndet og 68 π 31 $\frac{1}{2}$ G
Tøndet. Ved Smeltningen svinder
der 2 $\frac{1}{2}$ $\%$. Naar der skal gøres 12 $\frac{1}{2}$ $\%$,
hvor stor bliver Udsalgsprisen da for
hvert Tønd af Blandingen.

$$112 \cdot 32 = 3584 \text{ G}$$

$$50 \cdot 29 = 1450 \text{ G}$$

$$68 \cdot 31\frac{1}{2} = 2142 \text{ G}$$

$$230 \pi = 1176 \text{ G}$$

det svinder 2 $\frac{1}{2}$ $\%$

$$\text{altsaa } \frac{x}{230} = \frac{21\frac{1}{2}}{100} = \frac{821}{4} = 224\frac{1}{4} \pi \text{ (tilbage)}$$

hvor skal gøres 12 $\frac{1}{2}$ $\%$ altsaa skal han have $\frac{x}{1176} = \frac{112\frac{1}{2}}{100}$

$$8073 \text{ G}; \text{ hvor faar for et } \pi \frac{8073}{224\frac{1}{4}} = 36 \text{ G.}$$

N^o 2.

Følgende Opgave beregnes ved Loga.
 enten A. bygger 560 Ind. Byg
 Gl. 1 Ind Byg koster 9,5464 Kr og
 giver 1,1436 Ind. Malt, 1 Ind. Malt
 giver 3,6578 Ind. Gl. Omkostningerne
 er 60% af Indkjøbspriserne, og der tjenes
 10 1/2%. Hvad sælger han alt Gllet for.

$\frac{360}{1,1436 \cdot 3,6578}$ Ind. Byg

$\frac{560 \cdot 9,5464}{1,1436 \cdot 3,6578}$ Kr for Bygget.

$\frac{560 \cdot 9,5464 \cdot 160 \cdot 881}{1,1436 \cdot 3,6578 \cdot 100 \cdot 800}$ Lall.

log 560 = 2,74819

log 9,5464 = 0,97984

log 100 = 2

log 881 = 2,94478

log 1,1436 = 0,05828

log 460 = 2,20412

log 3,6578 = 0,56322

log 800 = 2,90363

$x = \frac{560 \cdot 9,5464 \cdot 160 \cdot 881}{1,1436 \cdot 3,6578 \cdot 100 \cdot 800}$

log x = log 560 + log 9,5464 + log 160 + log 881 - log 1,1436 - log 3,6578 - log 100 - log 800

log x = 2,74819 + 0,97984 + 2,20412 + 2,94478 - 0,05828 - 2,05632 - 2,70317

log x = 8,81773 - 5,52439

log x = 3,29334

x = 2251 Kr 84 1/2 ø.

III. Klasse

Regneopgaver

ved

Hovedexamen i Juli 1886.

af

A. B. Clausen.

En Mand sammensætter 112^{to} Talle til 1.
 32^{Gre} Pundet, 50^{to} til 29^{Gre} Pundet og 68^{to}
 til 31½^{Gre} Pundet. Ved Smeltningen svin-
 der der 2½%. Naar der nu skal tjenes 12½%,
 hvor stor bliver da Udsalgsprisen for hvert
 Pund af Blandingen.

$$112^{\text{to}} \text{ à } 32^{\text{Gre}} = 3584^{\text{Gre}}$$

$$50^{\text{to}} \text{ à } 29^{\text{Gre}} = 1450 -$$

$$68^{\text{to}} \text{ à } 31\frac{1}{2}^{\text{Gr}} = \underline{2142 -}$$

$$\text{Ialt } 230^{\text{to}} \text{ koster } 71^{\text{to}} 76^{\text{Gre}}$$

5¾^{to} svinder det

tilbage 224¼^{to}

$$12\frac{1}{2}\% \text{ Fortjeneste} = \frac{7176 \cdot 112\frac{1}{2}^{\text{Gr}}}{100} \text{ Gr} \#$$

$$\text{For et Pund altsaa} = \frac{7176 \cdot 9 \cdot 4}{8 \cdot 877} \text{ Gr} = \frac{8 \cdot 9}{2} =$$

36^{Gre} pr. Pund.

2. A brygger 560 Tønder Gl. 1 Tønde Byg koster
 9,5464 Kr og giver 1,1436 Tønder Malt, 1 Tønde
 Malt giver 3,6578 Tønder Gl. Omkostningerne
 ere 60% af Prudkjøbsprisen og der tjenes 10%.
 Hvad sælger han alt Gllet for?

$$9,5464 \text{ Kr} = 1,1436 \text{ T.M.}$$

$$1 \text{ T.M.} = 3,6578 \text{ T. Gl.}$$

$$560 \text{ T.M.} = x \text{ Kr}$$

$$x = \frac{9,5464 \cdot 1 \cdot 560}{1,1436 \cdot 3,6578} \text{ Kr}$$

$$\frac{1}{2} x = \frac{1}{2} 9,5464 + \frac{1}{2} 560 - \frac{1}{2} 1,1436 - \frac{1}{2} 3,6578$$

$$\frac{1}{2} x = 0,97984 + 2,74819 - 0,05828 - 0,56322$$

$$\frac{1}{2} x = 3,72803 - 0,62150$$

$$\frac{1}{2} x = 3,10653$$

$$x = 1278 \text{ Kr}$$

Udgift Omkostningerne i betegnede = $\frac{1278 \cdot 160}{100} \text{ Kr} =$
 2044 Kr 80 Ore.

$$\text{Palt faar han } \frac{204480.110\frac{1}{8}}{100} \text{ Pre.} =$$

$$\frac{204480.881}{100.8} \text{ Pre.}$$

$$\begin{array}{r} \text{Ly } 204480 = 431065 \\ \text{Ly } 881 = 294498 \\ \hline 725563 \end{array}$$

$$\text{Ly } 80 = \frac{190309}{535254} \text{ der paa subtraheres de } \\ \text{to Logarithmer.}$$

$$\text{Ly } a = 5,35254$$

$$a = 2251\frac{16}{84} \text{ Pre. interpoleres corrigiert}$$

Palt selger han Qllet for $2251\frac{16}{84}$ Pre.

Regneopgaver

ved

Hovedexamen i Juni 1886.

H. Lind

Eno Mand rummenommettes 112 to Falle til 32 Ore
 per to, 50 to til 29 Ore per to og 68 to til 31 1/2 Ore
 per to. Ved Smeltningen svinder der 2 1/2%
 Naar der nu skal tjenes 12 1/2%, hvor stor
 bliver da Uden-geprisen for hvert to af
 Blandingerne?

112 to	koster	35 R.	84 Ore
50 to	koster	14 R.	50 Ore
68 to	koster	21 R.	42 Ore

230 to koster 71 R. 76 Ore

Der svinder 5 3/4 to, altsaa er det
 224 1/4 to tilbage.

Galt tjenes der $\frac{7176 \cdot 112 \frac{1}{2}}{100}$

$$\frac{7176 \cdot 9 \cdot 4}{8 \cdot 897} = \frac{3 \cdot 3588}{299} = \frac{10764}{299}$$

= 36 Ore for hvert Pund.

A brygger 560 Tds. Æl, 1 Td. Bøg koster 9,5467 Kr.
 og giver 1,1436 Tds. Malt, 1 Td. Malt giver
 3,6578 Tds. Æl. Omkostningerne er 60%
 af Indkjøbsprisen, og det tjener 10½%.
 Hvad sælges han alt Ællet for?

Regneopgaver

ved

Hovedexamen 1886.

J. Vilandt.

1) Enn Mandt sammensmelter 112 lb Tælle
 til 32 lbre Pundet, 50 lb til 29 lbre Pundet
 og 68 lb til $31\frac{1}{2}$ lbre Pundet. Ved Smeltning
 gen svinder der $2\frac{1}{2}\%$. Naar der nu
 skal tjenejs $12\frac{1}{2}\%$, hvor stor bliver da
 Udsalgsprisen for hvert lb af Blandingen?

112 lb Tælle koster 3584 lbre

50 lb Tælle koster 1450 lbre

68 lb Tælle koster 2142 lbre

ialt: 230 lb koster 7176 lbre

$100\text{ lb} - 2\frac{1}{2}\% - 230\text{ lb} = 5\frac{3}{4}\text{ lb}$

Rest: 224 $\frac{1}{4}$ lb Tælle

$230\text{ lb} - 7176\text{ lbre} - 5\frac{3}{4}\text{ lb} = 179\frac{2}{5}\text{ lbre}$

224 $\frac{1}{4}$ lb Tælle koster 6996 $\frac{3}{5}$ lbre

$100\text{ lbre} - 12\frac{1}{2}\% - \frac{34983}{5}\text{ lbre} = 8\text{ Kr } 47\frac{23}{40}\text{ lbre}$

Misforstået

2) A bygger 560 Tdr. Øl. 1 Tønde Byg koster 9,5464 Rk
og giver 1,1436 Tønder Malt, en Tønde Malt giver
3,6578 Tdr. Øl. Omkostningerne ere 60% af
Indkjøbsprisen og der fjernes 10 $\frac{1}{8}$ %.-
Hvad sælger han alt Øllet for?—