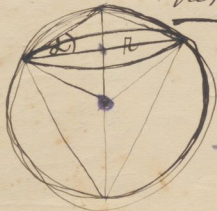


Tallinna I reaalkool 1922.

Rahamees andis laenule kaks kapi-
taali x ja y , millede vahel on ole-
mas rühk: $8x^2 + 9y^2 - 17xy = 0$, ühel
ja samal ajal lihtprotsentidega.

Esimene kapitaal: pealt sai ta
 100^{1-5} protsenti, teine pealt n võrra
rohkem. Mitme aasta pärast
muutuvad võrdsetes mõlemad kapi-
talid, kui teada on, et kaastulnane
 $\sqrt{3} + n$ seitsmendel astmel
Newtoni kaastulnane lahutuse
järel viiesluse võrdub 1680.

Vastus: 8a 4k.



$2\pi r = \pi$ ja α

leida maht?

~~millle maht?~~

051.25A

1) Kõrg. müüa juures Ulo
 on j. t. juures Ulo
 juures. Pärja mõne teie juures
 and.

Ulo müüa - 8000 } 1/2 2000
 1 1/2 1000 } 1/2 2000
 2000

2) Kolm kodaniku, kel loomad, renti in karjamaa
 78 kuldrubla eest. I 3 looma, II 4 ja III 5 looma
 käisid sellel karjamaal vastavalt 2 kuud, 1 k. 20 päeva
 ja 2(6) kuud. Raha maksid nad proportsionaalselt
 loomade ja kuu(de) arvu(de)le.
 Mida rubla peab isane maksma?

I Exami-näesanded 30. mail 1928.

Korrapärase kolmtahuse soidpüramiidi põhja külge on $a = 6 \text{ cm.}$ ja nurgapüramiidi külgsessa ning põhja tahul on $\beta = 36^\circ 42'$. Kui palju kaalub see püramiid? (Raua erikaaluks tuleb võtta 7,8).

Vastus: 104,65 grammi.

II

Rahva arv siigis oli aasta algul 1200000 ja aasta lõpul 1215000. Oletades, et rahva arvu aasta juurdekasv ka edaspidi teeb aasta algusele vastavalt rahva arvu võrre sama suuruse protsendi, leida, mitme aasta pärast kasvaks rahva arv kahekordseks.

Vastus:

55,75 aastat

mõnel 55,8 aastat

Yalgrattamees sõitis Aeturi aega
tavalist teed mööda ühtlase kiirusega
12 km. tunnis ja peale selle ilma
liikumist katkestamata sama
põlgu aega kallakul teel alla
mäge kiirenevalt, kus juures tunni
keskmise kiirus iga tunni kohta
kasvas 3 km. hinda. Kui põlgu aega
oli sõitja teel, kui kogu läbisõidetud
tee pikkus on 54 km.

IV Vastus: 4 tundi

Ringi raadius on 10 cm. Kahe raadiuse
otsade ühendamisel sidejaone
(pingjoon, köäl) abil saadakse kolm-
nurk. Kui pikk peaks olema
sidejoon, et kolmnurga põlv oleks
maksimaalne.

Tallinna Reaalkool 1923

Leida murd, mille lugeja 6.
nimetaja numm võrdal võrre-
lg 2. $x = \frac{1}{2} \lg(x-4) - \lg(x+2)$ veitse-
ma juurega. Olst, lab, muu muu

teis, jootdaruaga võrdal $\frac{p+2}{q^2}$,

Kus juures p on mitmune arv,
mille logaritmi alusel 3^{-2} on

1/5 ja q on kakstükine:

$\left(\frac{\sqrt{3}}{x} + \frac{x^2}{\sqrt{5}}\right)^8$ nümbrase lahutus

liikmeaga, milles x on esimene
astmel Newtoni kakstükine
lahutuse järele; peale selle
and, x-le väärtus: $\frac{1}{2}$.

Löikkoonnessa löikepinnan
 diagonaaliv on vastastien
 perpendikulaarinen ja muodostaji
 ja muuttajien väkeline
 nurk on $\alpha = 70^{\circ} 36' 42''$.

Leidan löikkoonnessa korkeus (h)
 kuitema täispind on voinne

$$m = 103,75 \text{ m}^2 \cdot \left(\frac{h}{13,01 \text{ m}} \right)$$