Um samlagningu talna.
Hvernig getur samlagning
minnkað eða orðið að engu?
Hvernig getur hlutur vaxið
við deilingu?
Nokkrar leiðbeiningar ungum mönnum.

3 blöð.

19.

Um samlagningu talna.
Hvernig getur samlagning minnkað eða orðið að engu?
Hvernig getur hlutur vaxið við deilingu?
Nokkrar leiðbeiningar ungum mönnum.

3 blöð.

19.

1.

1. Hvernig getur samlagning minkað eða orðið að engu? Venjuleg samlagning er þó þannig, að þegar 2 eða fleiri tölur eru lagðar saman, eykst hún. En hér er dæmi, sem sýnir hið gagnstæða: Láttu 90 dropa af hreinu vatni drjúpa í tómt glas. ~~[illegible] hreint vatn~~. Láttu síðan 10 dropa af anilíni (það [illegible]) drjúpa í glasið. Hvað verða þá margir dropar alls? Svar: 100. – Og hvað verða þá margir dropar af hreinu vatni í glasinu! Svar: Engum! Samlagnin varð að engu!! Hreina vatnið varð óhreint og því eigi hreint lengur.

2. Hvernig getur deiling orðið þannig, að það sem í hlut kemur verði því meiri sem oftar er deilt eða skift í fleiri staði. Venjuleg deiling er þó þannig, að þegar einni tölu er skift í fleiri staði, þess minna kemur í hvers hlut.
En hér er dæmi sem sýnir hið gagnstæða: ~~[illegible]~~ Er hægt að skifta einum kveiktu ljós á kerti í dimmu herbergi. Er hægt að skifta í tvo staði? Svar: Já, og kemur þá hálfur í hvers hlut. En er hægt að skifta ljósinu þannig, að það minki ekki, heldur fái 2 viðstaddir vinir þínir, sem eru með sitt kertið hvor í hendi sér, sitt ljósið hvor af kerti þínu og ljósin verði þrjú í stað eins? Já, og meira að segja, það verður þrisvar sinnum bjartara í herbergi þínu. En ef nú ~~[illegible]~~ 3 eða 4, eða 5 eða 6 til viðbótar kæmu með kerti sín og þú vildir gefa þeim líka ljós af þínu kerti eða hinna, sem kveiktu hjá þér áður? Hvað mundi þá ske? Ljósin yrðu 3+3=6+4=10+5=15+6=21 og svo koll af kolli; þú værir þá búinn að fá 20 ljósum fleiri en þú varst með inni hjá þér í fyrstu og 20 sinnum bjartara í herbergi þínu en áður!

3. Eitt dæmi enn: Margfaldaðu 2 aura með 2 aurum; það verða 4 aurar og margfaldaðu svo 2 Kr. með 2 Kr. Hve margir aurar verða það? Svar: 400 aurar

Útlistun:

Ad 1.: Ef þú átt vin, sem þú elskar svo, að við getum líkt ást þinni á konunni við hreina vatnið og táknað hana með 100, það er hreinni ást (m.ö.o.: 100%) en svo gerir þú konunni 10 sinnum á móti; tölurnar báðar 100+10 eru 110 — en hvað verður úr því, þegar mótgerðirnar eru lagðar við 100 þ.e. hreina vináttu þína? ~~þá~~ Hún minnkar! Þú getur ekki kallað það hreina vináttu lengur og alls ekki

1/100% táknað hana með lægri tölu en 90, og fyrst þú byrjaðir einu sinni á því að skemma hana, getur svo farið, að hún verði að núlli, þ.e. að engu! Þannig förum við þessa samlagningu þína! Alveg eins og hreina vatnið.

Ad 2.: Getur skift sömu gleði þinni milli tveggja manna, t.d. látið pabba þinn og mömmu þína fá hlutdeild í henni með þér? Hugsaðu um ljósið í þessu sambandi. En getir þú miðlað 3 bræðrum þínum og 4 systrum nokkru? Já, bæði af þínu eigin ljósi (gleði) og af ljósinu foreldra þinna (gleði þeirra). Þá verða komnir 10 menn saman, allir glaðir og bræður þínir bætta svo við 5 vinum sínum og systur þína 6 vinstúlkum! Hversu mannmargur verði þá þessi glaði vinahópur orðinn! Þú verður með 20 menn glaða í kringum þig en áður varstu einn, að vísu glaður en nú ekki einungis 20 sinnum glaðari heldur mörgum, mörgum sinnum glaðari sjálfur og þeir hver um sig einnig. Þannig verður þá deiling þín því víðtækari sem þú skiftir henni meðal fleiri manna. — Þannig fer einnig um það, ef þú gerir eitthvað ljótt og lætur það ná til eða koma niður á fleiri mönnum, að það verður því verra fyrir þig sjálfan og þá sem það nær til, ~~fleiri manna~~ / því fleiri sem þeir eru.

Ad. 3.: Gefdu 2 drengjum 2 kerti sem kosta bædi til samans 4 aura.
Gefdu svo ödrum 2 drengjum 2 kerti med ljósunum, sem vegna verdmætis þeirra
má reikna á 2 krónur hvort (vegna birtunnar, sem þig vantadi, kosta 4 kr. eda 400 aur.
Þannig getur þú margfaldad hluttekningu þína sem naumast var 4 aur. virdi
medan hún nádi adeins til þín og tveggja drengja, en nú til jafnmargra ad vísu
en miklu meiri ad verdmæti, vegna þess, ad henni fylgdi innilegleiki þinn, huggun,
meiri birta hughreysting, gledi, kærleiki og fridur. Verdur hún þá ekki bædi verdmætari og
margfaldari? Þannig verdur þad einnig med hverja adra dygd þína, sem
þú leitast vid ad láta adra menn njóta góds af. Þannig verdur þad og um
alla lesti þína, ad því margfaldari og útbreiddari sem þeir verda, hljóta þeir
ad verda áhrifaríkari og skadlegri bædi fyrir þig og þá, sem þeir ná til eda hafa
áhrif á. Margfaldadu því aldrei sorg annara med afskiftaleysi, kulda,
illu vidmóti eda nýjum sárs-auka í ordum eda athöfnum vid þá. Reyndu
ad hugga þá og draga úr sorg þeirra. Þar kemur frádrátturinn til greina og ad
gódu lidi.

Med því ad hugsa um hinar svonefndu „einföldu tölur“: Samlagningu,
frádrátt, margföldun og deilingu, adeins í „einskonar tölum“, sem byrjad var á
ad kenna þér, geturdu lært ad nota þær allar og hverja fyrir sig þér og ödrum
til gagns og gledi í lífinu.

Svo skaltu læra „stórutöfluna“ vel. Stórutöfluna, sem margföldun
hluttekningarinnar? Samheldninnar í skólanum, á leikvellinum og
umfram allt á heimili þínu. Stórutöfluna um kærleika þinn til pabba
þíns og mömmu, til brædra og systra þinna, til vina ykkar allra, til dýranna
og allra þeirra, sem þú getur hjálpad ad skifta hamingju þinni ofurlítilli
– meiri eda minni – hlutdeild í med þér. Þá margfaldast hún (hamingja þín)
því meir, sem þú deilir henni í fleiri stadi, eda skiftir henni á medal fleiri
manna.