

Kodukeskkool

Toimetajad: Julius Grüntal, Ernst Peterson, Gustav Puu.

Toimetuse liikmed: Dr. O. Bekman, R. Gutman, E. Kimmel, mag. phil. M. Meiusi, V. Orav, V. Peet, Emma Peterson, H. Pezold, P. Sepp, E. Susi, R. Stümper, H. Tehver, P. Viires ja A. Üunapuu.

I klass

34. õppenädal

Eesti Hariduse Sõprade Seltsi väljaanne

Tallinnas, Estonia pst. 15

1933

Eesti Ühistrükikoda, Tallinnas 1933

1. EMAKEEL.

Keeleõpetus. Lugege läbi § 164. Vastake peast, millise sõnaliigiga tutvusite ja kuidas on ta võõrkeelne nimi (pidage meeles nimed!). Kuidas jagunevad sidesõnad? (Nimetage peast ühes näidetega). Koostage lause iga sidesõna kohta ja kirjutage vähemalt üks iga liigi nime-tuse järele oma vihku. Pidage selle juures silmas, et **ja ja ning** on eri tähendusega ning neid ei saa teineteise asemel tarvitada: **ning** = **ja** seega (näit.: eile oli sügisene pööripäev **ning** algas sügis). Ärge segage ka sidesõnu **ehk ja või**: esimest tarvitame eri sõnade vahel siis, kui need tähendavad **sama** asja (keeleõpetus **ehk** grammatika; soojamõõtja **ehk** termomeeter jne.), teist siis, kui mõisted ka erinevad (isa **või** ema; sügis **või** talv; soe **või** külm jne.). **Ent** tähendab **kuid**, aga ja teda ei tule segada **asesõnaga end**. Kui lauses esineb **ega**, siis ei saa järgneda enam **ei** (miks?). Näit. lauses **Ega ta enam ei tule** peab **ei** esinemine veaks lugema.

(Veel näiteid: Ega hunt hundi juttu usu. Ega küsija suu peale lööda. Ega pajust palki saa.)

Õppige ära § 165. Korrake peast selle sõnaliigi nimetused ja liigid mõnede näidetega. Mõelge iga liigi kohta juhtum, kus antud häälsõna võiks esineda. Kirjutage vihku liikide nimed ühes mõne näitega.

Täitke ülesanne harjutuses nr. 57. **Keeleõpetuse kordamine:** Selle nädala jooksul lugege oma õpperaamatust läbi **Häälikuõpetus** lhk. 14 kuni 31. Pärast vastake peast küsimustele, mis on antud „Kodukeskkoolis“ lhk. 86—87.

Meenutage ka meie **hõimurahvad**, meie keele **nime** tähendus, eesti **murded**, **laensõna** ja **võõrsõna** vahe.

Kirjandus. Lugege läbi O. Lutsu „Kevade I“. Pärast lugemist katsuge selgusele jõuda, mis Teid kaasa tõmbas, mis häiris (= segas) lugemisel. Jõudke ka selgusele, milline side valitseb üksikute osade ning tegelaste vahel (kas nad on lihtsalt üksteise kõrvale paigutatud või valitseb tegelastel sisemine, hingeline side; kas üks sündmus järgneb teisest või kui üks lõpeb, siis läheb autor jälle uut vaatama, et juttu jätkata). Kelle on kirjanik püüdnud jutus välja nihutada teiste õpilaste hulgast? Kuidas on see tal õnnestunud? Kes kipub ikka esile tõusma ning tähele-

panu enesele tõmbama? Millega seda seletada? Kuidas mõjub see jutu ühtlusele?

Milline oli üldine kooli kord vahetunnis ja tunniajal? — Iseloomustage kõstrit ja õpetajat. Mis oleks saanud Tõnissonist, kui Arno oleks parveloo jutustanud kõstrile? — Mille poolest paistsid silma üksikud õpilased? (Kirjeldage neist igäüht eraldi.)

Millisena on esitatud Lible? Kirjeldage elu Saare talus. Milles väljendusid selleaegse noorsoo rahvuslikud huvid?

Keda on kirjanik kujutanud realistlikult (nagu nad elus esinevad)? Keda ta on idealiseerinud (= täiuslikuks teinud)? Otsige kohad, kus kirjanik on kujutanud (maalinud pilte), kus ta on esile toonud oma valmis otsused, mida meie peaksime uskuma. Mida panite tähele jutustamise viisis, sõnade tarvitamises ja lauseehituses? (Vastused kirjutage oma kirjanduse vihku.)

Otsige mõni ilusam koht **ettekandmiseks**, õppige see ära ja lugege mõnele kuulajale ette. — Kui Teil on kaaslane, kellele võite mõne küsimuse kohta **seletusi** anda või kellega saate **vaielda** selle teose kohta, siis ärge jätke seda võimalust kasustamata, et ise ka jutusse rohkem süveneda.

2. MATEMAATIKA.

Eelseisval nädalal lõpetage RI (lk. 155—157) ja korrake NI §§ 39—52.

Annan Teile kõigepealt nende küsimuste lahendused, mis möödunud nädalal jäid Teie hooleks, — abiks neile, kes ise ei saanud hakkama, ja teistele kontrolliks.

Aritmeetilises reas alguses kohal Nr. k asuv liige on

$$a_k = a_1 + (k - 1) d.$$

Kui reas on n liiget, siis eelviimane liige a_{n-1} on, rea lõpust arvates, 2. liige ja asub rea algusest kohal Nr. $(n - 1)$; eeleelviimane liige a_{n-2} on, rea lõpust arvates, 3. liige ja asub rea algusest kohal Nr. $(n - 2)$; viies liige rea lõpust asub kohal Nr. $[n - (5 - 1)]$ ehk nr. $(n - 4)$, on seega liige a_{n-4} ; liige, mis asub k -dal kohal rea lõpust, seisab kohal Nr. $[n - (k - 1)]$ ehk Nr. $(n - k + 1)$. Nüüd vaatleme lähemalt liikmete paare, millest üks asub rea lõpust samal kohal, nagu teine rea algusest, ja katsume leida niisuguste paaride summa:

$$\begin{aligned} a_2 &= a_1 + d \\ a_{n-1} &= a_n - d \text{ liites saame} \\ \hline a_2 + a_{n-1} &= a_1 + a_n \end{aligned}$$

Tähendab, aritmeetilise rea teise ja eelvi-

mase liikme summa on sama suur, nagu esimese ja viimase liikme summa.

$$\begin{array}{l} \text{Samuti.} \quad a_3 = a_1 + 2d \\ \quad \quad \quad a_{n-2} = a_n - 2d \\ \hline \quad \quad \quad a_3 + a_{n-2} = a_1 + a_n \end{array}$$

Tähendab, ka kolmanda ja eeleelviimase liikme summa võrdub äärmiste liikmete summaga:

$$\begin{array}{l} a_4 = a_1 + 3d \\ a_{n-3} = a_n - 3d \\ \hline a_4 + a_{n-3} = a_1 + a_n \\ a_5 = a_1 + 4d \\ a_{n-4} = a_n - 4d \\ \hline a_5 + a_{n-4} = a_1 + a_n \end{array}$$

Nõnda võime talitada ükskõik kui kaua, ikka leiame tulemusena, et aritmeetilise rea niisuguse kahe liikme summa, milledest üks asub rea algusest sama kaugel nagu teine rea lõpust, võrdub rea äärmiste liikmete summaga. Seda tõsiasja võime sümboolselt panna kirja nõnda:

$$a_k + a_{n-k+1} = a_1 + a_n$$

Praegu leitud lausel iseseisvat tähtsust pole, ta on meile tarviline vaid rea liikmete summa valemi leidmisel.

Olgu rea n esimese liikme summa s_n siis

$$s_n = a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{n-2} + a_{n-1} + a_n + s_n =$$

$$s_n = a_n + a_{n-1} + a_{n-2} + \dots + a_3 + a_2 + a_1$$

$$2s_n = (a_1 + a_n) + (a_2 + a_{n-1}) + (a_3 + a_{n-2}) +$$

$$+ \dots + (a_{n-2} + a_3) + (a_{n-1} + a_2) + (a_n + a_1)$$

Iga paar sulgudesse võetud liikmeid annab summas ühe ja sama suuruse, nimelt äärmiste liikmete a_1 ja a_n summa; neid paare sulgudes on sama palju nagu reas liikmeid, s. o. n . Tähendab, viimast võrdust võin kirjutada nõnda:

$$2s_n = n(a_1 + a_n)$$

ja siit leian kohe

$$s_n = \frac{n(a_1 + a_n)}{2}$$

See ongi aritmeetilise rea n esimese liikme summa valem. Andke talle sõnaline väljendus! Andke leitud valemile teine kuju, kus ei esinekski a_n !

Mul oli hiljuti üks rõõmupäev: keegi teie perest, lugupeetud õpilased, saatis mulle kirja, kus oli seatud rida küsimusi, mis näitavad, et minu kirjasaatja on teinud tublisti tööd ja on oma õppimisega heal järjel. Õpetajale on suureks rõõmuks saada õpilaselt mõistlik küsimus. Ja minule saadetud küsimused olid kõik mõist-

likud. Vastused mõnele küsimusele tohiks huvitada ka teisi, sellepärast annan need vastused siin. Minu vastuseid selgitavad joonised lisalehel.

1. küsimus: Kas diagrammide joonestamisel teljed peavad olema pikkuselt võrdsed?

Vastus: Telgedel sel korral polegi pikkust, nagu ei ole pikkust näiteks sümmeetria teljel. Teljed on kaks risti asetsevat sirgjoont, aga sirgel, nagu teate, pikkust polegi. Võiksime ka öelda, et diagrammi ehk graafilise kujutise telgedeks on neli ühest punktist lähtuvat kiirt, mis paarikaupa on risti. Kiireks nimetatakse ühest otsast piiratud sirget. V. joonist nr. 1. Kiire piiratud otsa (A) märgitakse kriipsukesega ja tema vaba otsa (B) noolega. Joonisel saab ikka näidata lõiku, mitte sirget, sellest ongi tekkinud esitatud küsimus.

2. küsimus: Kas jaotused telgedel peavad olema ühes ja samas vähendusastmes?

Vastus: Ei. Vähendusastme, parem öelda mõõtkava valikus olete täiesti vabad. Ei saagi kõneleda „samast mõõtkavast“, sest sagedasti märgime telgedel hoopis isesuguseid suurusi, näiteks ühel teljel aega (sekundeid, min., tunde, päevi või aastaid) ja teisel näiteks kaugust (km) või kaalu (kg) või veel midagi.

3. küsimus. Kas lugemid telgedel peavad

alati algama nulliga või võib ka muuga näit. 100-ga?

Vastus: Loomulik oleks, et telgedel oleksid märgitud andmed, ikka nullist alates, kuid praktilistel eesmärkidel tuleb vahest talitada teisiti. Kui argument ja funktsioon muutuvad mõlemad nii positiivsete kui negatiivsete arvude vallas, siis telgedele tuleb anda asend ja jaotus nagu näidatud joonisel nr. 2. Nool telje otsal näitab ikka vastava muutuja positiivsete väärtuste kasvamise suunda. Joonisel näidatud asend on normaalne asend; erandjuhtudel asi võib olla ka teistsugune. Teljed jagavad terve tasapinna neljaks täisnurgaks ehk neljaks veerandiks. Neid veerandeid nimetatakse esimeseks, teiseks, kolmandaks ja neljandaks veerandiks tolles järjekorras, nagu näidatud joonisel nr. 2 rooma numbritega. Kui argument ja funktsioon mõlemad muutuvad ainult positiivsete arvude vallas, siis võime diagrammi valmistamisel piirduda ainult esimese veerandi joonestamisega. Samuti võime vajaduse korral anda ainult mõne muu veerandi: näiteks, kui argument ja funktsioon mõlemad on negatiivsed ülesande piires, siis piisab kolmandast veerandist. Normaalselt funktsiooni teljeks on püsttelg, mis lõikab argumendi telje null-punktis, ja argumendi teljeks on rõhttelg, mis lõikab püst-

telje samuti nullpunktis. Vajaduse korral, näiteks kui x ei saa olla väiksem 100-st, võime püsttelje nihutada punkti „100“ x -teljel ja anda joonis nr. 3, mõnel teisel vajadusel ka joonis nr. 4.

4. küsimus on ühenduses ülesandega RI, XXIII, 22: Missugune on $|x|$ käigujoone üksikute osade kalle?

Vastus: Kirjutamisel on olenevus

$$y = x + |x|, \text{ kus } -10 \leq x \leq +10.$$

Kujutamist aitab tabel

x	-10	-8	-6	-4	-2	0	+2	+4
y	0	0	0	0	0	0	4	8

z	+6	+8	+10
y	12	16	20

Graafiline kujutis on antud joonisel nr. 5, ta on kahest osast koosnev murtud sirgjoon. Sirge kaldenurk ehk kalle on nurk, mille see sirge moodustab x -telje positiivse suunaga. Meie murtud sirgjoone parempoolse osa kalle on α^0 (mõõtke malliga!) ja vasakpoolse osa kalle on 0^0 .

Veenduge ise selles, et ülesande RI, XXIII, 21 puhul $|x|$ käigujoon on samuti kahest osast koosnev murtud sirgjoon, millest ühe osa kalle

on 45° , teise oma 135° ! Kas seda saab näidata ka ilma mallita?

Sagedasti mõeldakse kalde all ikka toda t e r a v a t nurka, mille kaldsirge moodustab rõhtsirgega. Kui suur oleks sel korral pahempoolse osa kalle ülesandes nr. 21?

5. küsimus käib ülesande RI, XXIII, 23 kohta: Missugune on torni kalle püstsihi suhtes? — Torni kalle rõhttasapinna suhtes?

Vastus: V. joonis nr. 6. Torni kalle püstsihi suhtes on α° ja ta kalle rõhtpinna suhtes on β° . Mõõtke malliga! Muuseas antud juhul mõõtkava peab mõlemil teljel olema ühesugune. Minu joonisel 1 mm tähendab üht meetrit; sellast mõõtkava märgitakse 1 : 1000, sest 1 m = 1000 mm.

6. küsimus puudutab ülesannet RI, XXIV, 14: Kuidas saada tehtud joonisest olenevuse

$$y = \frac{2}{x}$$

kujutuse?

Vastus: Ülesandes nõutakse olenevuse

$$y = \frac{1}{x}$$

kujutamist.

Valmistamistabeli

x	— 5	— 4,5	— 4	— 3,5	— 3	— 2,5	— 2	— 1,5
y	— 0,2	— 0,2	— 0,25	— 0,3	— 0,3	— 0,4	— 0,5	— 0,7

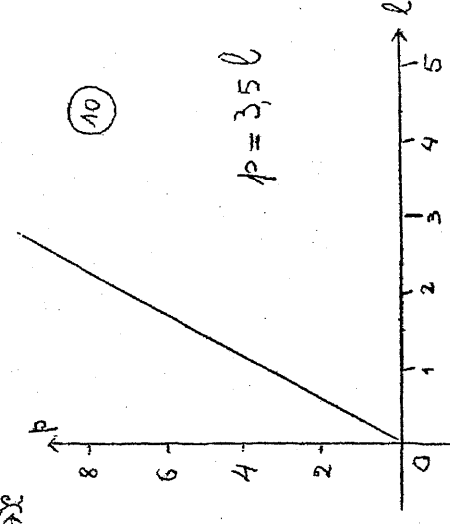
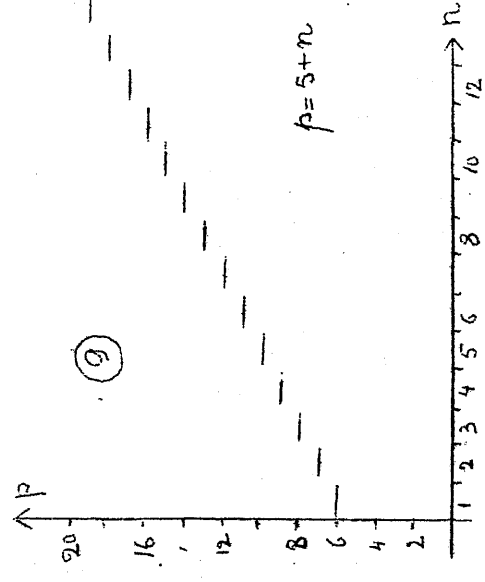
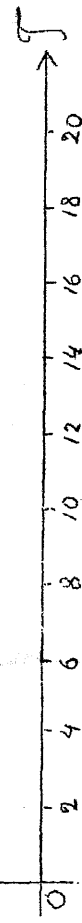
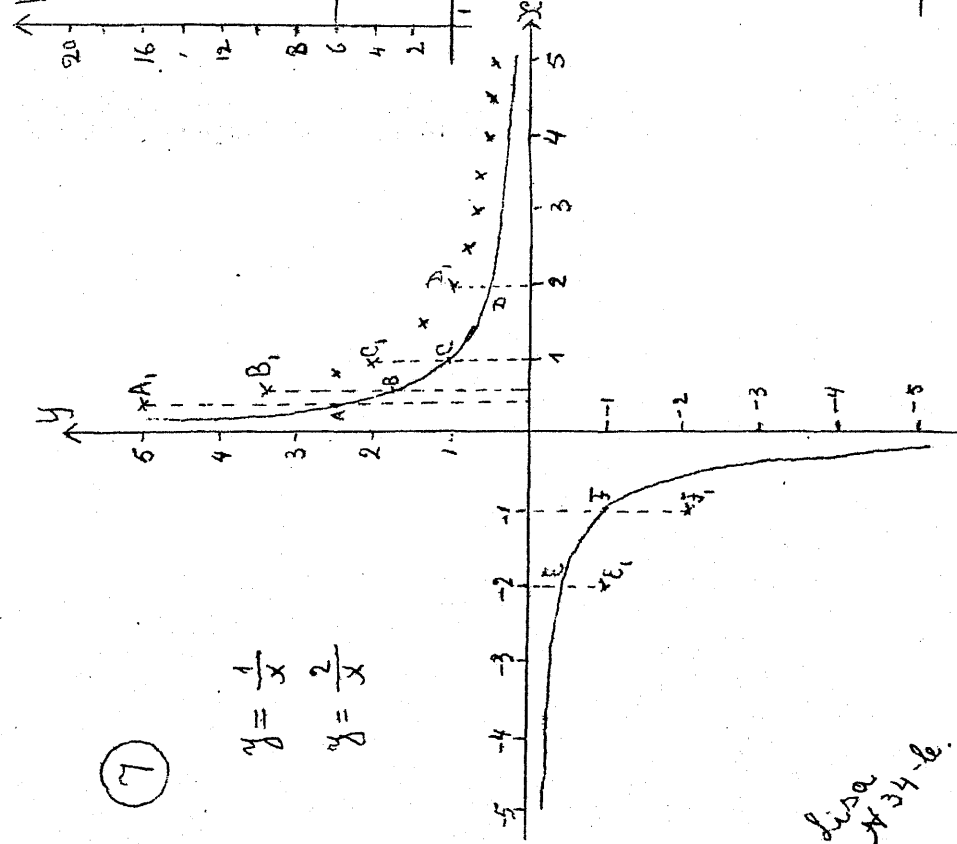
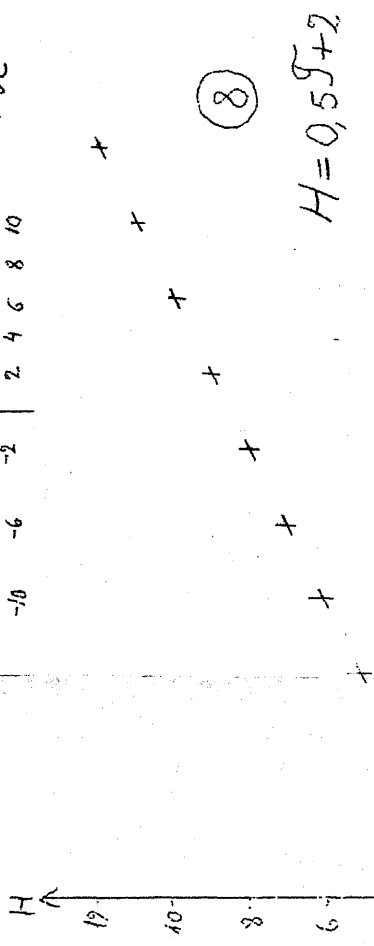
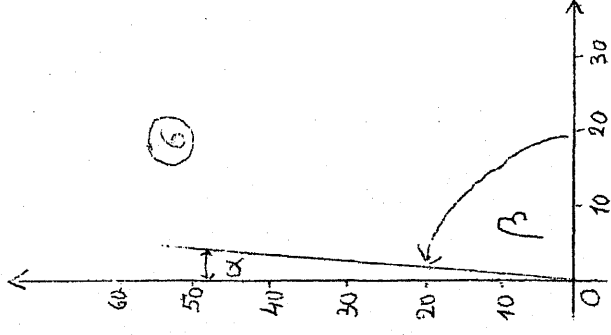
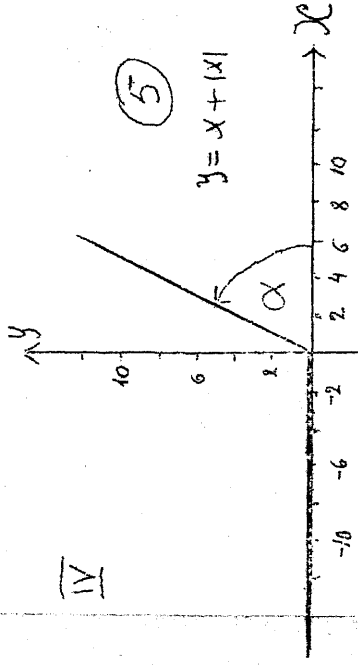
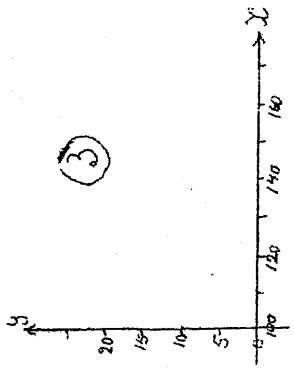
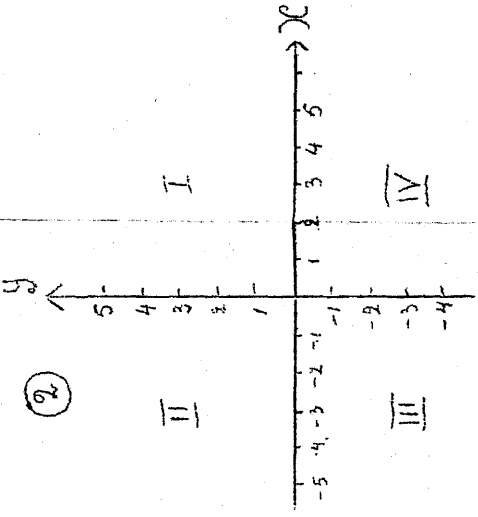
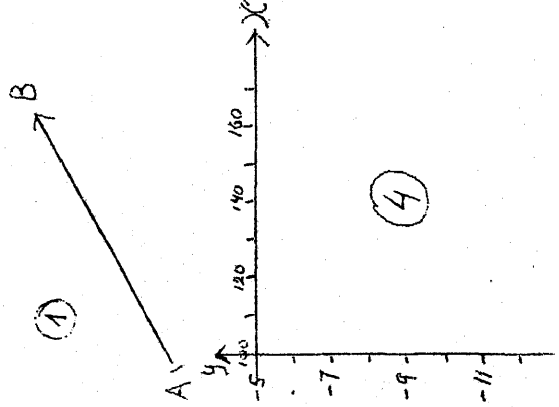
x	-1	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0	0,2	0,4
y	-1	-1,25	-1,7	-2,5	-5	?	5	2,5

x	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
y	1,7	1,25	1	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3

x	4	4,5	5
y	0,25	0,2	0,2

Selle tabeli najal valmistan joonise nr. 7, mis näitab tüübilise pöördvõrdeliselt oleneva suuruse muutumise käigu kõvera. Olenevuses $y = \frac{2}{x}$ y -i absoluutsed väärtused on kaks korda suuremad kui y -i absoluutsed väärtused olenevuses $y = \frac{1}{x}$ samade x -väärtuste puhul. Et tehtud joonisest saada olenevuse $y = \frac{2}{x}$ kujutise talitan nõnda: võtan saadud kõveral mõne punkti, näiteks A ; mõõdan sirkliga selle punkti kauguse x -teljest ja sama sirkliga leiän punkti A_1 , mis asub x -teljest kaks korda kaugemal kui A . Samuti teen mitme punktiga (B C D ...) ja siis ühendan punktid $A_1 B_1 C_1 D_1 E_1$... joonega (täppjoon joonisel nr. 7).

7. küsimus (ül. RI, XXV, 9,30): Kuidas esineb olenevus graafilises kujutises (iga olenevuse puhul)?



linga
* 34 - e.

Vastus: Ta võib olla üksikutest eraldatud punktidest või lõikudest koosnev, katkev või pidev joon. Kuue esimese näite puhul olenevus esineb igakord üksikute punktide jadana, sest argument võib evida ainult täisarvulisi väärtusi (v. joonis nr. 8). 11-nda näite puhul (ül. VI, 6) graafiline kujutis on katkev ja koosneb üksikutest lõikudest (v. joonis nr. 9). 7., 8., 10. ja 15-nda näite puhul ta on pidev joon (v. joonis nr. 10).

Mõnele küsimusele annan vastuse järgmises numbris. Seal aitan Teid ka veidi RI viimase harjutise ülesannete lahendamisel. Esi-algu katsuge omal jõul neist jagu saada.

3. LOODUSTEADUS.

Vili.

I. Üldiselt. Vili areneb õie emaka sigimikust. Vili sisaldab seemneid, mis arenevad seemnepungadest.

Kui vilja kate ehk kest (see on arenenud sigimiku seintest) on valminud viljal kuiv, siis nimetatakse vilja kuivviljaks, kui see on lihakas, siis lihaviljaks.

II. Kuivviljad jagunevad üheseemnelisteks ja paljuseemnelisteks.

1. Üheseemnelised: a. Teris, rukkil, kasteheinal; terisel on sigimikust arenenud viljakate ja seeme kasvanud kokku; harilikus keeles nimetatakse seda seemneks, aga mitte viljaks, mis ta tõesti on. b. Seemis, sellel on viljakate lahti; karikakral, kasel. d. Pähkel — tal on viljakate puitunud; sarapuul.

2. Paljuseemnelised. a. Kaun — ühepesaseline, hernel. b. Kõder — kahepesaseline, kaalikal. d. Kupar — mitmepesaseline, linal.

III. Lihaviljad jagunevad: a. Mari, ta on väljast kaetud nahaga, selle all asub „liha“, ja sees palju seemneid; pohlal, kartulil. b. Luuvili — liha sees üks seeme, mis kaetud puitu-

nud kestaga, kirsil. d. E b a v i l i — lihakas vilja osa on arenenud õie põhjast, maasikas, kibuvits.

Viljade levimine.

Üldiselt. Seemned peavad sattuma kaugeemale emataimest. Jääksid nad emataime lähedale, siis areneksid neist taimed sealsamas; uutele seemnetele ei jätkuks enam ruumi.

Levimise viise on palju. Näiteks meeles pidada mõned:

1. T u u l e a b i l. Tuul kannab laiaila õige pisikesi seemneid, näit. kuradikäpal; b. seemneid ja vilju, mis on varustatud karvakestega, näit. võilillel või tiibadega, näit. kasel, vahtral.

2. L o o m a d e a b i l. Kuivviljadest on mitmed varustatud konksudega, mille abil hakkavad külge loomadele, näiteks ruskmel; takjal, mis korvõieline taim, on konksud viljade üldkattel.

Lihaviljad on toiduks peamiselt lindudele; need söövad neid ühes seemnetega. Seemned on kaetud tugeva kattega, see kaitseb neid seedimise eest; selle tagajärjel heidavad linnud nad välja tervetena.

3. V e e a b i l. Ojade, jõgede, merede ääres kasvavate taimede seemned varisevad vette;

liikuv vesi kannab neid laiali; meil näit. lepad, pajud, soojal maal — kookospalmid.

Õpperaamatus isepeatükkidena käsitatud „seeme“ on meil juba õpitud. Korrake seda.

Sellega lõpetame botaanika kursuse I klassis. Tulevane nädal on kordamiseks.

4. SAKSA KEEL.

Grammatika kordamine.

Vastake järgmistele küsimustele.

1. Missugused lõpud võivad olla nimisõnadel mitmuse Nominativ'is? 2. Kuidas käänatakse meessugu nimisõnad? 3. Kuidas käänatakse asisugu nimisõnad? 4. Kuidas käänatakse isikunimed (pärisnimed)? 5. Kuidas käänatakse linnade ja maade nimed? 6. Missuguste maade nimed tarvitatakse artikliga? 7. Kuidas käänatakse jõgede ja mägede nimed? 8. Millal tarvitatakse määravat artiklit? 9. Millal tarvitatakse määramata (umbmäärane) artiklit? 10. Millal artikkel jääb ära?

1. Mitmuses võivad olla Nominativ'is lõpud: -e, (-e)n, -er. 2. 1) Singular Nominativ: Der Sohn, Gen.: des Sohnes, Dat.: dem Sohne, Akk.: den Sohn. Plural Nom.: die Söhne, Dat.: den Söhnen, Akk.: die Söhne. Nii käänatakse suurim osa meessugu sõnu. 2) Singular Nom.: Der

Vater, der Vogel, der Garten; Gen.: des Vaters, Dat.: dem Vater, Akk.: den Vater. Plural Nom.: die Väter, Gen.: der Väter, Dat.: den Vätern, Akk.: die Väter. 3) Singular Nom.: der Knabe, Gen.: des Knaben, Dat.: dem Knaben, Akk.: den Knaben. Plural Nom.: die Knaben, Gen.: der Knaben, Dat.: den Knaben, Akk.: die Knaben. Siia kuuluvad ka sõnad: der Mensch, der Herr, der Christ, der Hirt, der Held, der Fürst, der Prinz, der Graf, der Bauer, der Ochs, der Bär, der Fink, der Spatz, der Kamerad, der Narr, ja võõrsõnad -t lõpuga, rõhuga viimasilbil. Näit.: der Gümnasiast, der Sozialist, der Faschist, u. s. w. 4) Singular Nom.: der Staat, Gen.: des Staates, Dat.: dem Staate, Akk.: den Staat. Plural Nom.: die, der, den, die Staaten. Siia kuuluvad: der Staat, der See, der Strahl, der Schmerz, der Untertan, der Nachbar, der Vetter, ja kõik võõrsõnad lõpuga -or, mille rõhk eelviimasilbil, näit.: der Doktor, der Pastor, der Direktor [di:'rektor]. 5) Singular Nom.: der Wald, Gen.: des Waldes, Dat.: dem Walde, Akk.: den Wald, Plur. Nom.: die Wälder, Gen.: der Wälder, Dat.: den Wäldern, Akk.: die Wälder; nii käänatakse der Wald, der Gott, der Mann, der Strauch, der Leib, der Rand, der Wurm, der Reichtum, der Irrtum (eksitus). 6) der Kaufmann, Plur. die

Kaufleute, nii käänatakse kõik meessugu nimisõnad -mann lõpuga, mis tähendavad elukutset. 3. 1) Ainsusel käänatakse ainult artikkel, mitmusel suuremal osal on lõpul (e)n — die Blume — Plur. die Blumen, die Frau — Plur. die Frauen. 2) Die Bank — Plur. die Bänke, nii käänatakse palju ühesilbilisi sõnu v. Gr. § 38. 3) -in lõpuga naissugu nimisõnadel mitmuses kahendatakse -n näit.: die Schülerin — die Schülerinnen. 4) die Mutter, die Tochter: Plur. Nom.: die Mütter, Gen.: der Mütter, Dat.: den Müttern, Akk.: die Mütter. 4. 1) Sing. N. das Buch, G. des Buches, D. dem Buche, A. **das Buch**. Plur. N. die Bücher, G. der Bücher, D. den Bücher, A. die Bücher. Nii käänatakse suurem osa asisoost sõnu. 2) das Schaf. Sing. nii nagu Buch, Plur.: N. die Schafe, G. der Schafe, D. den Schafen, A. die Schafe. Nii käänatakse paljud asisoost nimisõnad. 3) -chen ja -lein lõpulistel asisoost nimisõnael on ainult Gen. Sing. lõpp s. Näit.: das Häuslein — G. des Häusleins. 4) Sing. nii nagu das Buch, Plur. kõigil käändeil lõpp -(e)n käänatakse: das Ohr, das Auge, das Bett, das Hemd, das Ende. 5) Sing. N. das Herz, G. des Herzens, D. dem Herzen. A. das Herz. Plur. N. die Herzen, G. der Herzen, D. den Herzen, A. die Herzen. 5. 1) Isikunimed tarvitatakse artiklita. Gen. on neil lõpp

s, teised kääanded on lõputa. Näit. N. Anna, G. Annas, D. Anna, A. Anna. 2) -, -ß, -x, -z-lõpulistel meessugu isikunimedel on Genitiv'is lõpp **ens**. Näit.: Max — Maxens. 3) -e-ga lõppevatel naissugu isikunimedel on Genitiv'is lõpp **ns**. Näit.: Marie — Mariens. 4) Kui isikul on mitu nime, siis kääntatakse ainult viimane. Näit.: Johann Wolfgang Goethes Werke sind berühmt. 5) Kui isikunime ees on aunimi, kääntatakse ainult isikunimi. Näit.: Doktor Müllers Rat war gut. 6) Kui omadussõna seisab isikunime ees, siis tema ette pannakse määrav artikkel ja Genitiv'il lõppu ei ole. Näit.: der kleine Karl, Gen. des kleinen Karl. 6. Suurem osa linnade ja maade nimesid on asisugu, käänamisel neil on Gen. lõpp **s**, selle asemel tarvitatakse harilikult eessõna **von** Dativ'iga. Näit.: Paris ist die Hauptstadt Frankreich = Paris ist die Hauptstadt **von** Frankreich. 7. Die Schweiz, die Türkei, die Krimm, die Tschechoslowakei. 8. Jõgede ja mägede nimesid tarvitatakse **artikliga**, kääanded on kõik lõputa. 9. Määravat artiklit tarvitatakse siis 1) Der Hund ist treuer als die Katze: kui tähendatakse tervet sugukonda. 2) Der Schneider hat den Rock gebracht: tuntud isiku või asja juures. 3) Heute ist der siebente November: kordarvsõnade juures. 4) Paul ist der beste Schüler in der Klasse:

omadussõnade ülivõrdes. 10. Määramata artiklit tarvitatakse: 1) Gib mir einen Bleistift: tundmata isiku või asja juures. 2) Ich habe eine Feder, aber die Feder schreibt schlecht. 11. Artikkel jääb ära sagedasti, kuid mitte alati: 1) Hunger ist der beste Koch — der Hunger ist der beste Koch: mõtteliste (abstraktsete) nimi-sõnade eest. 2) Bitte geben Sie mir ein Stück Brot. Ich esse gern Fleisch. (Das) Gold ist schwerer als (das) Silber: ainenimede eest.

6. MAATEADUS.

Austraalia (8,9 milj. km², 10 milj. el.) koosneb meie planeedi väiksemast mandrist ja lugematuist saartest Vaikse ookeani mõõtmatuil veeväljadel nn. **O k e a a n i a**.

Austraalia manner (7,6 milj km², 7 milj. el.) asub India ja Vaikse ookeani vahel. **P i n n a e h i t u s e l t** on manner idas mäGINE (Austraalia-Alpid 2240 m, Sinised mäed jt.); **k e s k e l** asuvad laialised madalmikud, mis Eyre'i järve ümbruses isegi alamikuks muutub. Läänes levib laialine kiltmaa vähemate mäestikudega. **Austraalia a l u s p i n n a** moodustamisest võtavad osa pea kõikide aegkondade lademed ja seepärast on **m a a v a r a s i d** siin **r o h k e s t i**.

K l i i m a on Austraalias üldiselt kuiv ja

palav. S a d e m e i d esineb rohkem ida- ja põh-
jaosas, kuna lääne- ja keskosa mandrist on väga
kuivad. S i s e v e t e poolest on manner vaene
(leidke kaardilt tähtsamad jõed ja järved!).

T a i m e s t i k on Austraalias õige oma-
pärane ja enam rikkalik põhjas ja idas (vasta-
valt sademete nulgale). Kesk- ja lääneosas levi-
vad aga hõre võsastik, rohtla ja kõrb.

L o o m a s t i k on samuti omapärane (kuk-
kurloomad jt.), kuid võrdlemisi liikidevaene.

R a h v a s t i k koosneb valdavas enamuses
i n g l a s t e s t, kuna teised eurooplased seal
kiiresti inglistuvad. Endistest päriselanikkude-
st, sõjakatest a u s t r a a l l a s t e s t on vaid
riismed järele jäänud, kes elavad valgetele
kõlbmatus kesk- ja lääneosas.

T u l u a l a d e k s on elanikkudele p õ l l u n-
d u s (nisu), a i a n d u s, k a r j a n d u s (lam-
bad, veisea), m ä e t ö ö (kuld, hõbe, vask, tsink,
tina jt.).

T ö ö s t u s on väne arenenud, sest kõrgete
palkade tõttu ei suuda ta võistelda Euroopa
ega Ameerika tööstusega.

K a u b a n d u s on elav Euroopa riikidega
ja Jaapani ning P.-A. Ühendriikidega.

P o l i i t i l i s e l t moodustab Austraalia
manner ühes T a s m a a n i a saare ja osa U u s-
G u i n e a g a Inglise dominiooni A u s t r a a -

li a Ü h e n d r i i k i d e n i m e a l l ; (8 1 7 8 8 0 0 k m ²,
7,5 milj. el.).

Tähtsamad linnad on: Sydney (1250000 el.),
Melbourne (1 milj. el.), Adelaide (325000 el.)-
Brisbane (320000 el.) jt.

Vastutav toimetaja: K. A. Herman.

Väljaandja: Eesti Hariduse Sõprade Selts.

EESTI
RAHVUSRAAMATUKOGU
AR