

## DABASZINĪBAS

1. *Noskaties video.* Jau vairākus tūkstošus gadu dažādu darbu veikšanai cilvēki izmanto vienkāršus mehānismus. Viens no šādiem mehānismiem ir svira. Kurš dārza šķēru uzbūves faktors visbūtiskāk ietekmē to, cik resnu zaru iespējams pārkniebt.

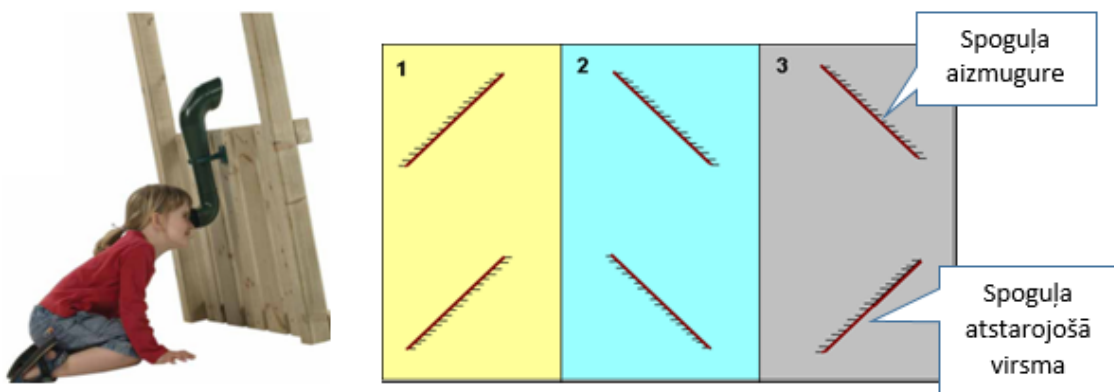
- Asmeņu materiāls
- Asmeņu forma
- Rokturu garums
- Rokturu forma

2. Dažādiem augiem ir ļoti atšķirīgi sēklu izmēri. Mazākās sēklas ir putekļa lielumā, bet lielākās – sasniedz 10 cm diametru. Aplūko doto sēklu rindu! Kura auga sēklas vari ierindot šajā rindā nākamās?







- Kartupeļu sēklas
- Persiku sēklas
- Redīsu sēklas
- Ābolu sēklas


3. Spēlējot paslēpes, bērni izmantoja periskopus. Katrs no tiem sastāv no diviem spoguļiem. Kura no dotajām periskopa shēmām uzzīmēta **nepareizi**?



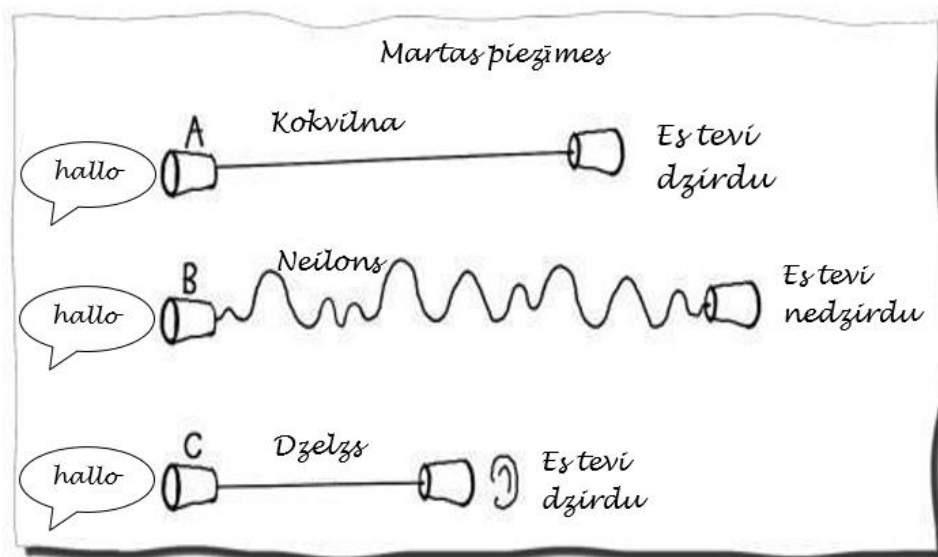
- Pirmā
- Otrā
- Trešā
- Visas shēmas ir nepareizas

4. Augu augļi un sēklas izplatās gan ar vēja, gan ūdens, gan dzīvnieku palīdzību. Kura auga sēklas izplata dzīvnieki, kura – vējš?

Augs	Izplata dzīvnieki	Izplata vējš
 Tīruma usnes		
 Sarkanā plūškoka		
 Krokainā roze		
 Asais dadzis		

 <p>Ārstniecības pienene</p>		
---	--	--

5. Marta pētīja, kā skaņa izplatās dažādos materiālos. Viņa pagatavoja trīs “telefonus” (attēls), izmantojot plastmasas glāzes, kuras savienoja ar dažādiem materiāliem. Klāvs runāja vienā glāzē, bet Marta ar otru klausījās. Attēlā parādītas Martas eksperimenta piezīmes.



5.1. Cik dažādus materiālus Marta izmantoja savā eksperimentā?

---



---

5.2. Uz kādu jautājumu Marta savā pētījumā centās atbildēt?

- Cik ātri izplatās skaņa izmantotajā materiālā?
- Vai skaņas izplatīšanās ir atkarīga no glāzes izmēra?
- Vai skaņa izplatās izmantotajā materiālā?
- Vai skaņas izplatīšanās ir atkarīga no glāzes materiāla?

5.3. No dotajiem atzīmē **tos lielumus**, kurus Marta mainīja savā eksperimentā.

- Savienojuma diega materiāls
- Glāzes materiāls
- Savienojuma garums
- Savienojuma nospiegājums
- Glāzes izmērs

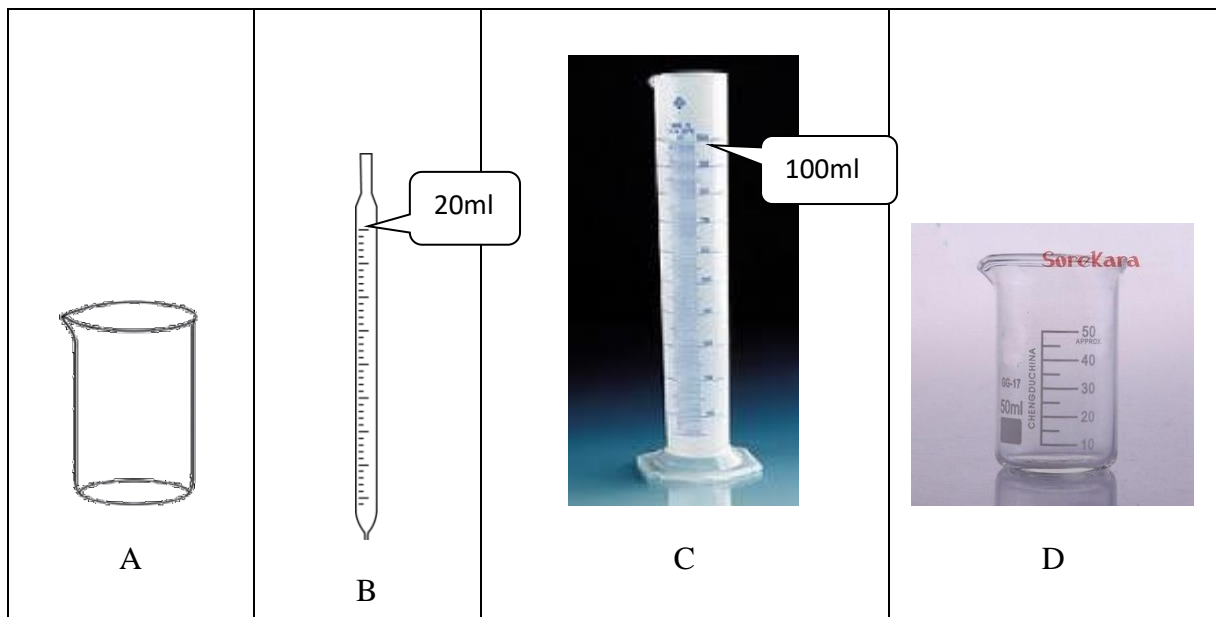
5.4. Eksperimentā būtiski ir mainīt tikai vienu lielumu. Kura atbilde visprecīzāk raksturo, kāpēc maina tikai vienu lielumu?

- Lai varētu noteikt, kura lieluma izmaiņas visbūtiskāk ietekmē eksperimenta rezultātu
- Lai eksperiments nebūtu tik sarežģīts
- Lai ātrāk varētu apstrādāt datus
- Lai būtu mazāka iespēja kļūdīties

6. *Noskaties video.* Veicot eksperimentus, svarīgi ir ievērot drošību. Skolēni novēroja eksperimentu, kā dzeramās sodas šķīdums reaģē ar citronskābes šķīdumu. Kāds drošības aprīkojums būtu jālieto, veicot šo eksperimentu?

			
<p>Aizsargbrilles</p>	<p>Gumijas cimdi</p>	<p>Aizsargmaska</p>	<p>Visi trīs līdzekļi</p>

7. Tilpuma mērīšanai izmanto dažādus mērtraukus. Sarindo dotos mērtraukus mērīšanas precizitātes secībā, sākot ar visprecīzāko, ja jānomēra 15 mL šķidruma.



8. Toms, Anna, Marta un Kārlis devas uz rotaļu laukumu šūpoties (attēls). Katrs bērns šūpotās ar kādu citu bērnu. Bērniem ir atšķirīgas masas (tabula).



Toms	56 kg
Anna	42 kg
Marta	63 kg
Kārlis	57 kg

Kuram pārim būs visvieglāk šūpoties un kāpēc?

- Tomam un Annai, jo Toms ir smagāks par Annu
- Tomam un Marta, jo Marta ir smagāka par Tomu
- Tomam un Kārlim, jo abu masas ir gandrīz vienādas
- Annai un Martai, jo Marta ir vismagākā
- Annai un Kārlim, jo Anna ir visvieglākā

## MATEMĀTIKA

1. Rubika-kubika sarkanā skaldne tika pārkrāsota zilā krāsā. Cik no visiem mazajiem kubiem tagad ir ar vismaz vienu zilu skaldni?



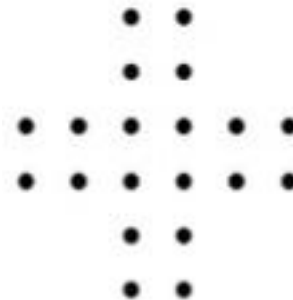
Ar vismaz vienu zilu skaldni ir \_\_\_\_\_  
mazie kubi.

2. Šobrīd vienu no populārākajām aplikācijām *TikTok* katru dienu izmanto vidēji 500 miljoni lietotāju. Tā savu darbību uzsāka 2016. gada septembrī. Keita 2021.gada martā sāka izmantot *Tik Tok*. Cik pilnus mēnešus Keita būs izmantojusi šo aplikāciju, kad tiks svinēta aplikācijas pastāvēšanas 5 gadu jubileja.

- 7
- 6
- 50
- 19

3. Cik kvadrātus, kura malas garums ir 1 vienība, iespējams izveidot, savienojot dotos punktus?

- 12
- 5
- 10
- 9

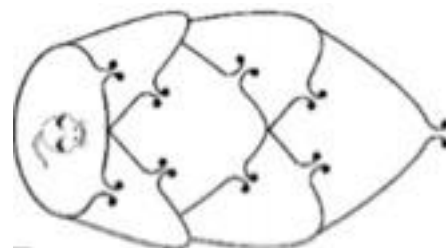


8. Zināms, ka kedas un *hūdijs* kopā maksā 150 eiro. Zināms, ka *hūdijs* ir par 100 eiro dārgāks nekā kedas. Cik maksā kedas un cik – *hūdijs*?

- kedas maksā 50 eiro, *hūdijs* maksā 100 eiro
- kedas maksā 100 eiro, *hūdijs* maksā 50 eiro
- kedas maksā 25 eiro, *hūdijs* maksā 125 eiro
- kedas maksā 50 eiro, *hūdijs* maksā 50 eiro

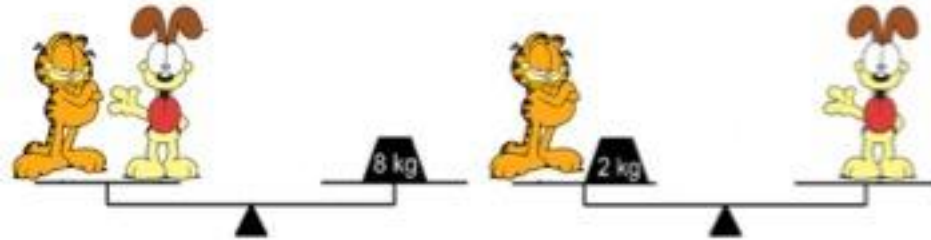
4. Pele vēlas tikt ārā no labirinta. Cik veidos pele var atrast izeju no labirinta, vienā iešanas reizē katru izeju izmantojot tieši vienu reizi?

- 16
- 8
- 4
- 9



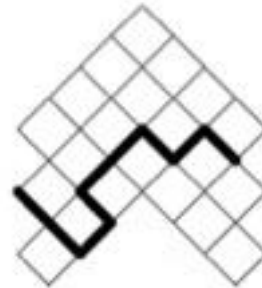
5. Cik liela ir suņa masa?

- 2 kg
- 3 kg
- 4 kg
- 5 kg



6. Zīmējumā katras rūtiņas laukums ir  $4 \text{ cm}^2$ . Cik liels ir biezās, melnās līnijas garums?

Līnijas garums ir \_\_\_\_\_ cm.



7. Burta E vietā ir vienādi cipari un burta G vietā ir vienādi cipari, tie nav 0. Uzraksti, kāds cipars var būt E vietā.

E vietā ir cipars \_\_\_\_ .

$$\begin{array}{r}
 \phantom{+} \phantom{1} E \phantom{0} G \\
 + \phantom{1} E \phantom{0} G \\
 \hline
 1 \phantom{0} G \phantom{0} 0
 \end{array}$$

8. Zīmējumā attēlots kāda gada kalendāra viens no mēnešiem. Diemžēl tinte izlija uz kalendāra, un lielākā daļa datu nav redzama. Kāda bija šī mēneša nedēļas diena 25. datumā?

- pirmdiena
- trešdiena
- piektdiena
- sestdiena



9. Abi kaķi un suns atrodas virtuvē. Cik dažā secībā viņi var iziet pa virtuves durvīm (ir svarīgi, kurš pēc kura dodas prom no virtuves)?

- vienā
- trīs
- sešos
- četros





## PROGRAMMĒŠANA

### 1. Algoritms ir ...

- programma, kas aprēķina skaitļu vērtības
- maizes cepšanas process
- process, kurā problēmu sadala mazākās daļās
- instrukcija, kurā soli pa solim risina problēmu

### 2. Ievieci blokus pareizajās ailēs, lai izveidotu dialogu:

Anna: “Sveiks!”

Jānis: “Čau!”

Anna: “Kā Tev klājas?”

Jānis: “Labi! Biju sestdien slēpot. Kā Tev?”

Anna: “Man arī labi. Mēs bijām slidot.”

Jānis: “Super! Tad uz tikšanos! Man tūlīt sāksies treniņš.”

Anna: “Lai Tev labs treniņš! Atā!”

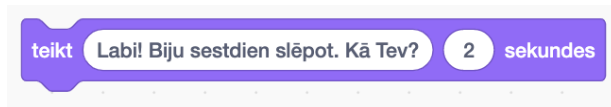
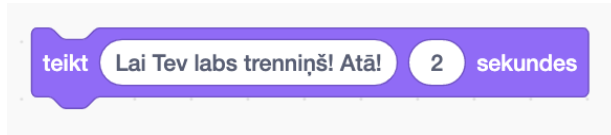
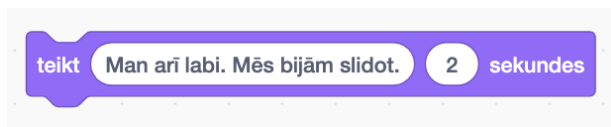
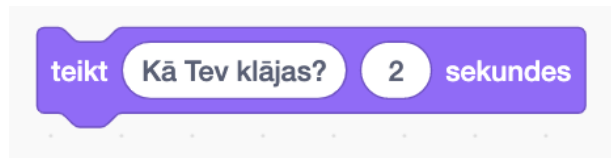
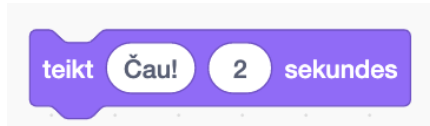
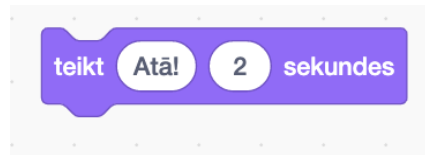
Jānis: “Atā!”





**NB!** Viens bloks tiek izmantots vairākas reizes!

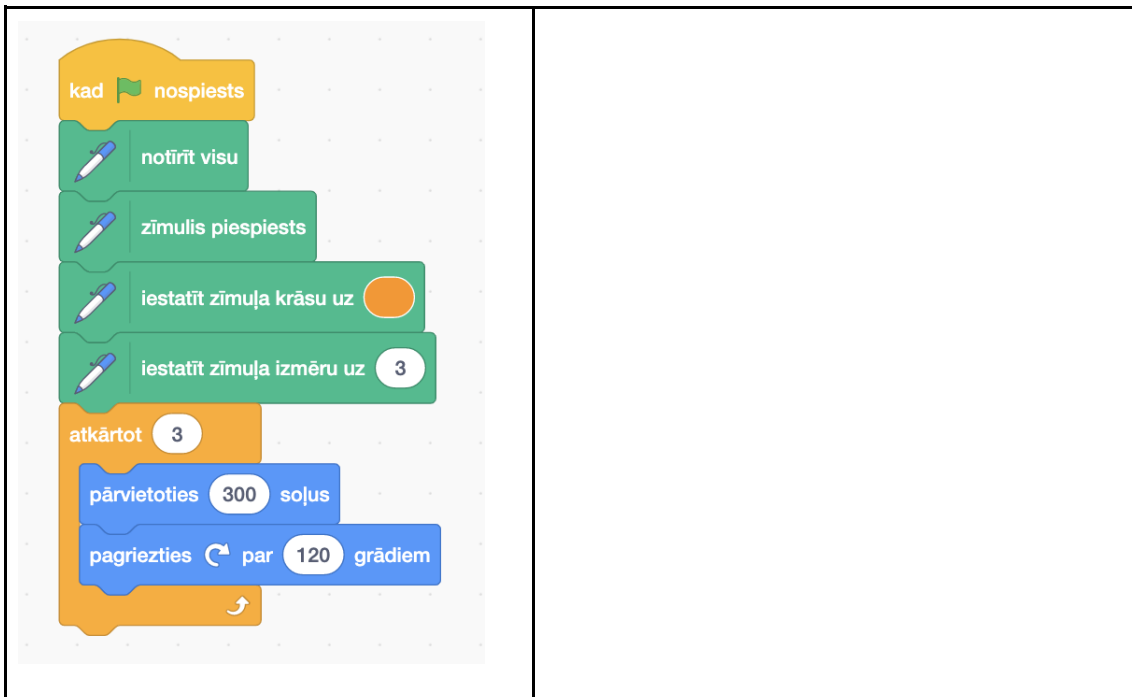
Anna	Jānis

Bloki:



3. Savieno *Scratch* programmas ar figūrām, kas izveidosies tos izpildot!

Programma	Figūra
 <p>Scratch script for a square:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>When green flag clicked</li> <li>Clear all</li> <li>Click to draw</li> <li>Set drawing color to orange</li> <li>Set drawing size to 3</li> <li>Repeat 4 times:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Move 300 steps</li> <li>Turn right 90 degrees</li> </ul> </li> </ul>	
 <p>Scratch script for a circle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>When green flag clicked</li> <li>Clear all</li> <li>Click to draw</li> <li>Set drawing color to orange</li> <li>Set drawing size to 3</li> <li>Repeat 360 times:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Turn right 1 degree</li> <li>Move 3 steps</li> </ul> </li> </ul>	



Figūras:

