



NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA  
Eiropas Sociālais  
fonds

atbilst  
izcilībai

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

8.3.2.1./16/I/002

NACIONĀLA UN STARPTAUTISKA MĒROGA PASĀKUMU ĪSTENOŠANA IZGLĪTOJAMO TALANTU ATTĪSTĪBAI

Strūgu iela 4, Rīga, LV-1003, tālr. 67350966, e-pasts: [info@832.visc.gov.lv](mailto:info@832.visc.gov.lv)

07.02.2023

## Ģeogrāfijas XXXX valsts olimpiāde

### 2. POSMS – NOVADOS UN PILSĒTĀS, NOVADU APVIENĪBĀS

#### Ievads:

Uzdevumi jau to plānošanas un veidošanas gaitā tiek primāri paredzēti pildīšanai digitālajā vidē, tāpēc tie lielākoties ir testa jautājumu vai tam pielīdzināmā formā, ko iespējam automatizēt, īpaši nedomājot par analogās formas noformējumu, izkārtojumu, dalībnieka vai labotāja ērtību utml.

Uzdevumu saturs un struktūra lielā daļā gadījumu rada pārmērīga vispārīgumu un konkrētas tematikas trūkuma sajūtu, taču jāņem vērā, ka šis ir olimpiādes 2. posms, kas tieši paredzēts dalībnieku atlasei fināla posmam. Šajā posmā uzdevumiem jābūt vispārīgiem, pamatā pārbaudot faktu zināšanas un fundamentālu procesu izpratni, lai izsijātu dalībniekus, pēc to zināšanu bāzes, kas būs vitāli nepieciešama un pat pašsaprotama, lai veiksmīgi orientētos un veiktu uzdevumus nākošajā olimpiādes posmā. Tāpēc pārāk liela konkrētība šajā gadījumā var radīt maldīgu priekšstatu par zināšanu daudzpusību starp dalībniekiem, kas sasniegtu labākos rezultātus. Ģeogrāfijas zināšanu daudzpusības pārbaude ir tieši šī olimpiādes posma galvenais mērķis.

Olimpiādes uzdevumu izpildes laiks: **180 minūtes**

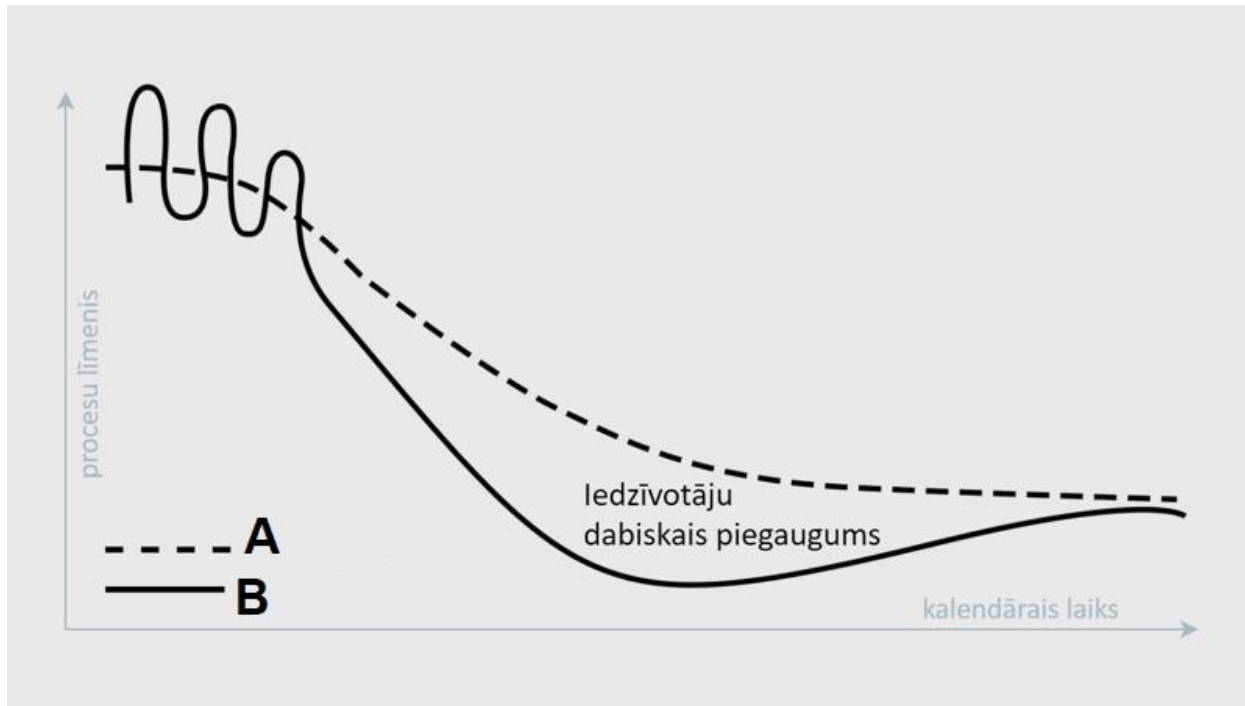
Katram uzdevumam ir sniegta īsa instrukcija

Veiksmi pildot uzdevumus!

## 1.UZDEVUMS.

### Iedzīvotāju ģeogrāfija - Demogrāfiskie procesi, migrācija, izvietojums un reliģijas

Aplūko shēmu, kas klasiskā veidā attēlo demogrāfiskās pārejas galvenos procesus.



1. Kādi procesi attēloti ar līnijām shēmā? Norādi abiem burtiem atbilstošos procesus (daži ir lieki)! (2p)

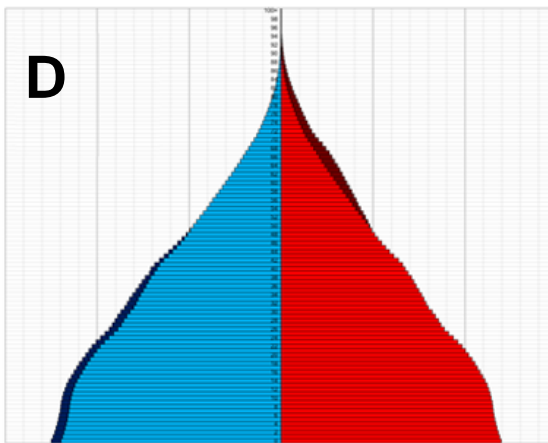
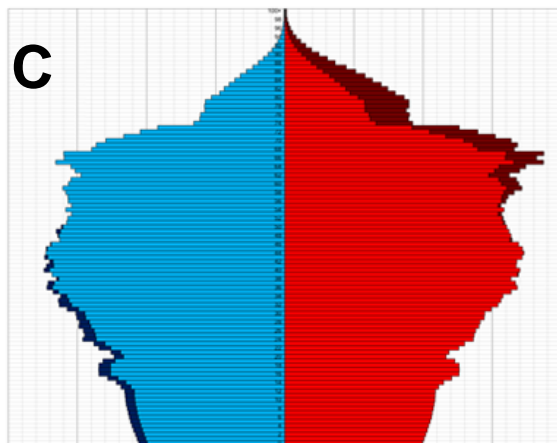
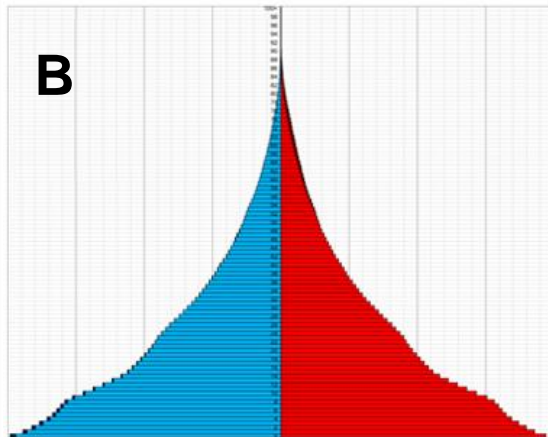
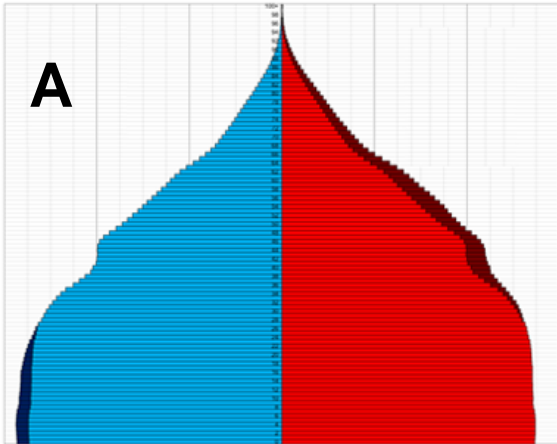
\_\_\_ - Dzimstība      \_\_\_ - Mirstība      \_\_\_ - Emigrācija      \_\_\_ - Imigrācija

2. Kas nosaka B līnijas svārstīgumu shēmas labajā pusē? Apvelc VISAS pareizās atbildes! (2p)

- A. periodiski militārie konflikti
- B. klimata ekstrēmu un laikapstākļu ietekme uz ražu
- C. epidēmijas un pandēmijas
- D. darbaspēka vajadzības agrārās sabiedrībās un samniecībās
- E. dabas katastrofas

3. Savieto tabulā dotās demogrāfiskās struktūras, atbilstoši demogrāfiskās pārejas teorijas modelim, sākot ar potenciāli agrināmo attīstības fāzi (1) līdz vecākajai attīstības stadijai (4). (2p)

1	2	3	4

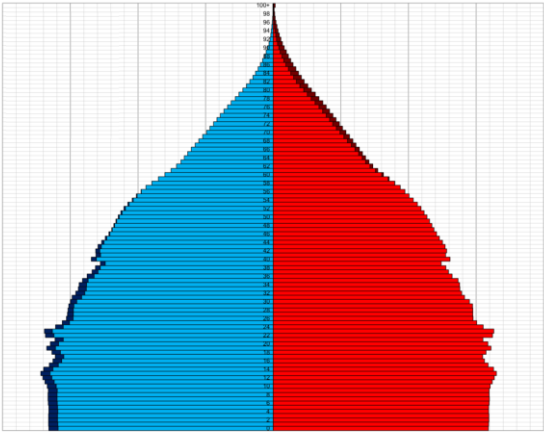
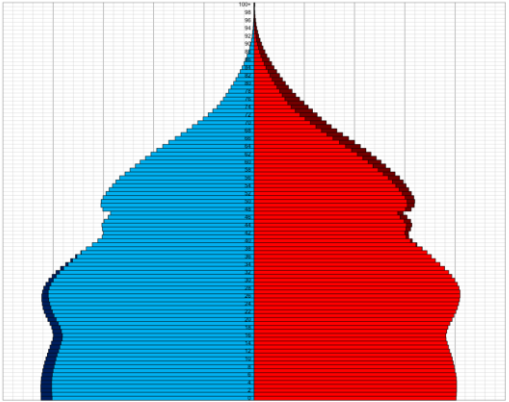
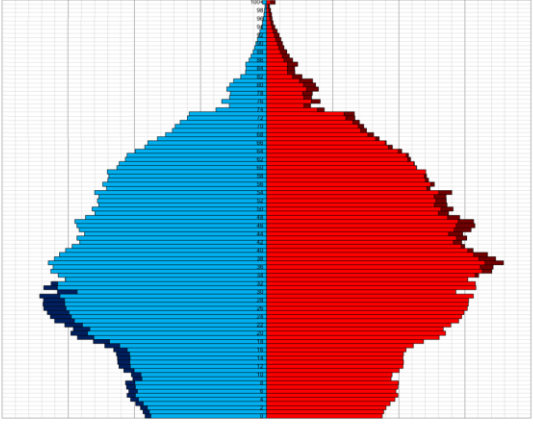
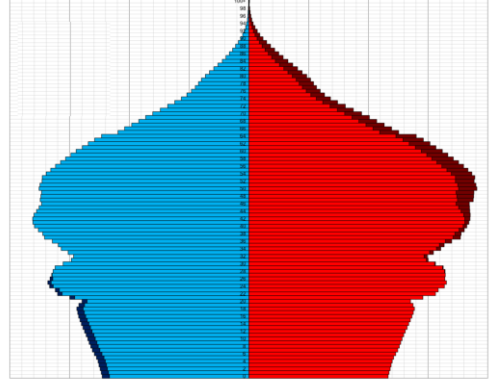
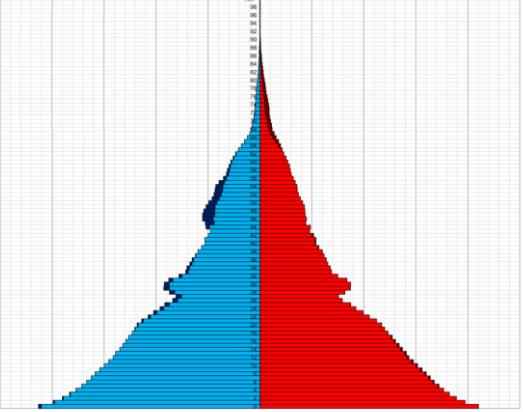
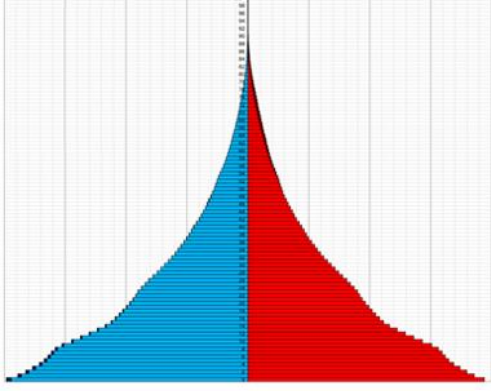


4. Nosaki dotajām demogrāfiskajām stuktūrām tām atbilstošo ataudzes tipu! Ieraksti atbilstošo burtu kolonnā zem skaitļa, kas dots pa labi no konkrētajām demogrāfiskajām struktūrām! (3p)

A - sašaurinātais (regresīvais)

B - vienkāršā (stacionāra)

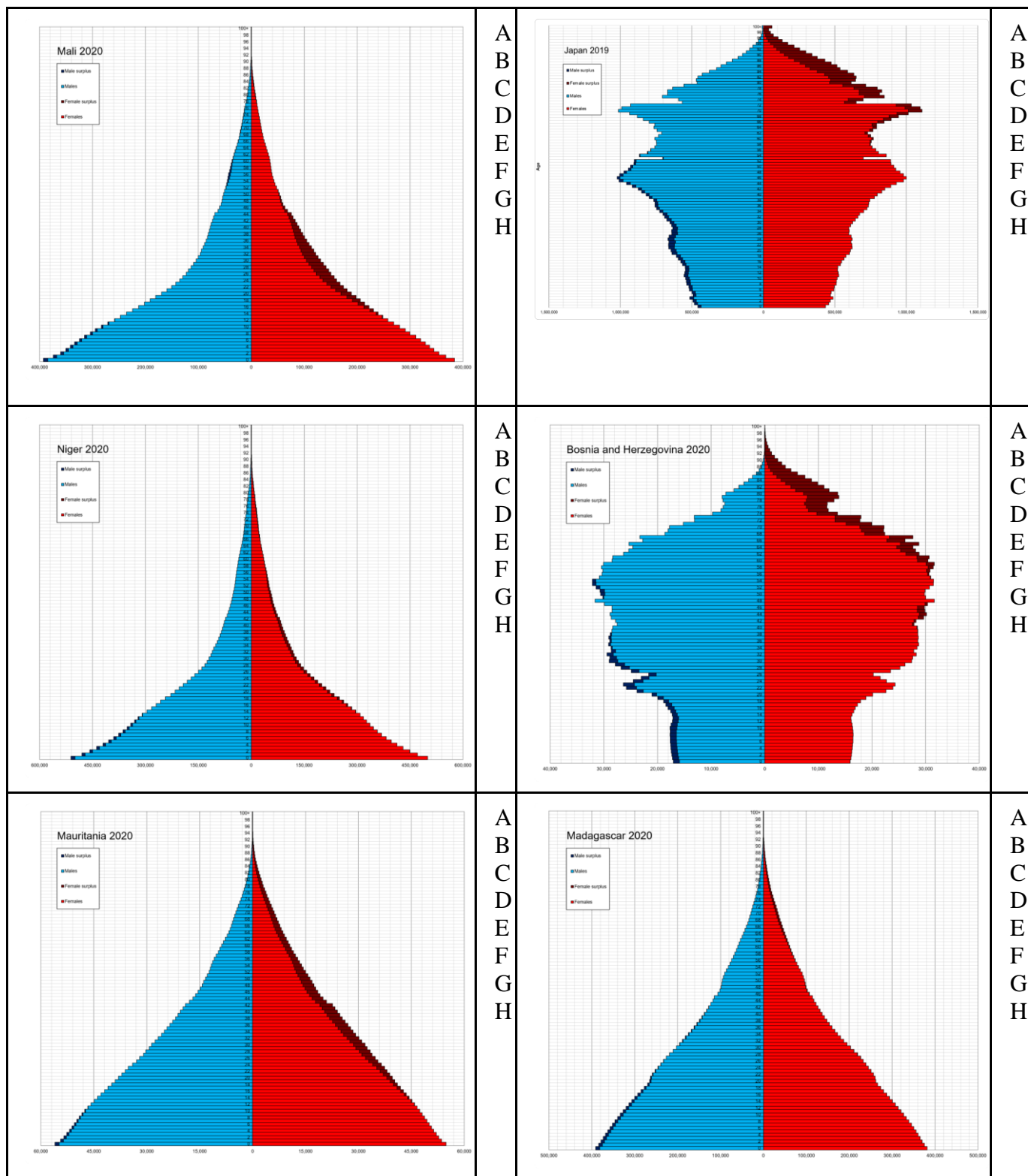
C - paplašinātais (progresīvais)

1		4	
2		5	
3		6	








5. Piemēro un atzīmē dotos demogrāfiskos procesus, kas būtu visatbilstošākie katrai no dotajām demogrāfiskajām struktūrām. Ievēro skaitu (apvelkot katru burtu 2 reizes), cik struktūrām konkrētais process attiecināms, ar domu, ka šajās struktūrās no dotajām novērojams visizteiktāk. (8p)

- 2 A - Augsts summārais dzimstības (fertilais) koeficients
- 2 C - Zems summārais dzimstības (fertilais) koeficients
- 2 G - Ievērojama mirstības tempa samazināšanās
- 2 B - Vidējs summārais dzimstības (fertilais) koeficients
- 2 D - Augusta zīdaiņu mirstība
- 2 H - Visaugstākais vidējais vecums
- 2 E - Depopulācija
- 2 F - Sabiedrības novecošanās



6. Termini. Savieno 20 attēlus ar tiem visatbilstošākajiem terminiem, kas tos ilustrē! Katram no 20 terminiem visprecīzāk piemērojams tikai vienam no visiem attēliem! Ieraksti atbilstošā termina burtu zem attēlam attiecinātā skaitļa (pa labi no attēla)! (20p) Dotie termini:

- |                      |                           |                            |
|----------------------|---------------------------|----------------------------|
| A. Globalizācija     | H. Revitalizācija         | O. Intensīvā lopkopība     |
| B. Glokalizācija     | I. Industrializācija      | P. Ekstensīvā lopkopība    |
| C. Urbanizācija      | J. Deinsudtrializācija    | Q. Konvencionālā zemkopība |
| D. Kontrurbanizācija | K. Automatizācija         | R. Naturālā zemkopība      |
| E. Konurbācija       | L. Aeroponika             | S. Permakultūra            |
| F. Suburbanizācija   | M. Akauponika             | T. Ekumenopole             |
| G. Dženetrifikācija  | N. Urbānā lauksaimniecība |                            |

1		2	
3		4	
5		6	



7



8



9



10



11



12





13



14



15



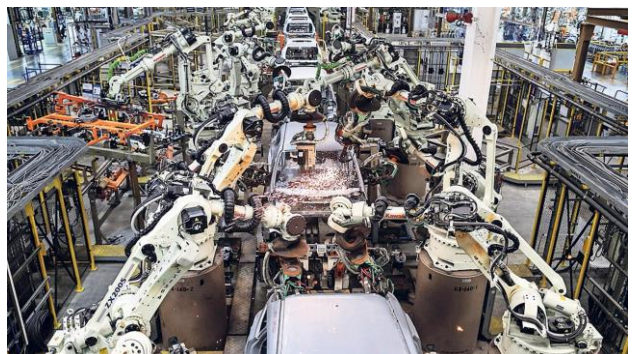
16



17



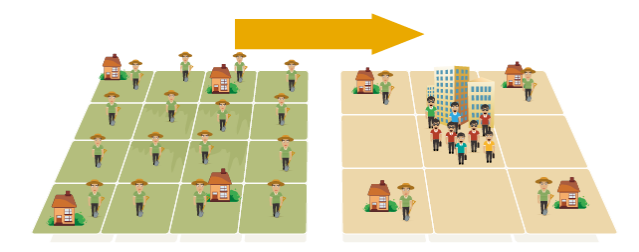
18



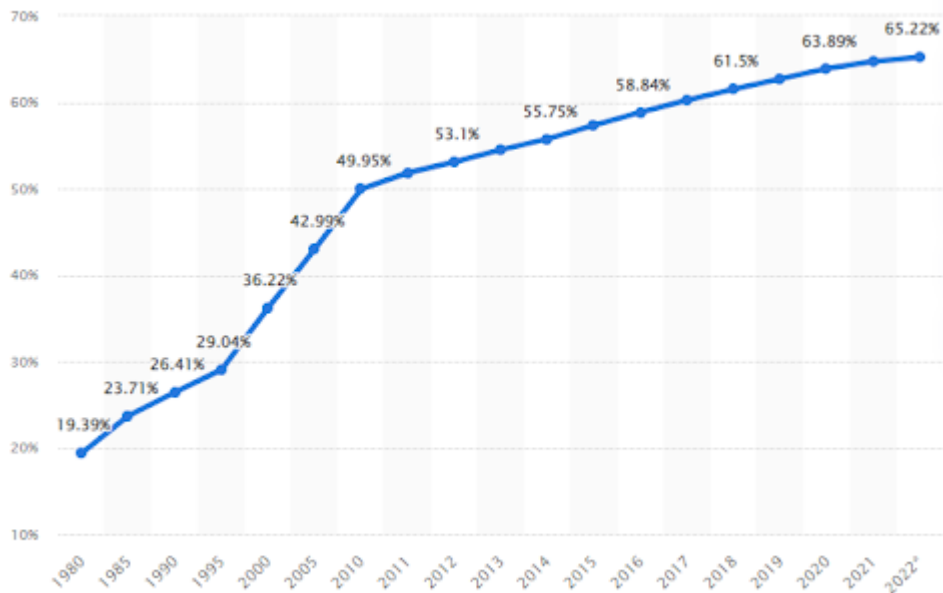
19



20



7. Grafikā attēlota iedzīvotāju īpatsvara izmaiņas Ķīnā, atkarībā no to izvietojuma un dzīvesvietas.



**Kādi procesi raksturo un/vai skaidro novērojamās īpatsvara izmaiņas? Apvelc VISAS pareizās atbildes!**

(1p)

- A. Industrializācija
- B. Urbanizācija
- C. Deurbanizācija
- D. Kontrurbanizācija
- E. Ruralizācija
- F. Deindustrializācija

8. Kādēļ ziemeļkorejas iedzīvotāju migrācijas ceļi ir tik izstiepti un ar lērumu starpvalstu, ja biežākais galamērķis ir Dienvidkoreja, turpat valsts robežas dienvidos? (1p)



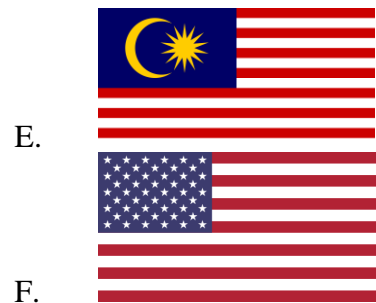
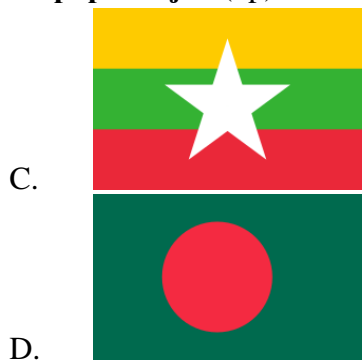
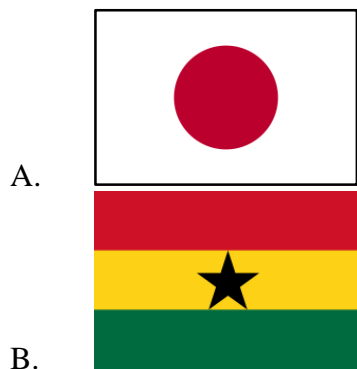
- A. Regulāru reisu trūkums un vispārējā transporta dārdzība starp kaimiņvalstīm
- B. Dienvidkorejas striktā imigrācijas politika
- C. Dažādas valsts robežu drošības un militarizācijas pakāpes
- D. Ziemeļkorejiešu vēlme apceļot Āziju
- E.



9. Attēlā redzama rohindžu etniskās grupas pārstāvji, kas uzsākuši migrāciju etniskās un reliģiskās vajāšanas dēļ. 2013. gadā ANO raksturoja rohindžas kā vienu no visvairāk vajātajām minoritātēm pasaulē. Dažus gadus vēlāk vietām pat sākās mērķtiecīga, valdības atbalstīta rohindžu vajāšana un genocīds, kādēļ daudz steidzās migrēt uz drošākām valstīm.



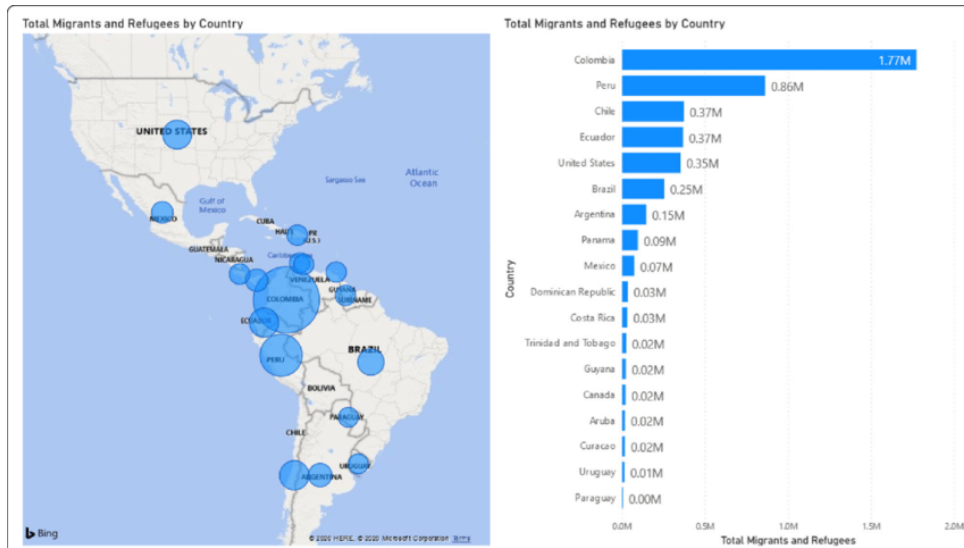
Kura valstī šobrīd ir vislielākā rohindžu populācija? (2p) \_\_\_\_



10. Kā sauc kartē atzīmēto reģionu - potenciālu valsti, kuru veidojošā nācija šobrīd ir lielākā tauta pasaulē (~25 mil.) bez savas valsts? (1p) \_\_\_\_\_



11. Attēli ilustrē migrantu daudzumu no kādas konkrētas izcelsmes valsts.



Kura no attēlotajām personām šobrīd ir šīs konkrētās valsts prezidents? (2p)



5.06M APPROX. REFUGEES AND MIGRANTS IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN



6.11M TOTAL APPROX. REFUGEES AND MIGRANTS IN THE WORLD



12. Kuri no variantos dotajiem iemesliem ir saistāms ar masveida emigrāciju no konkrētās izcelsmes valsts? (1p)

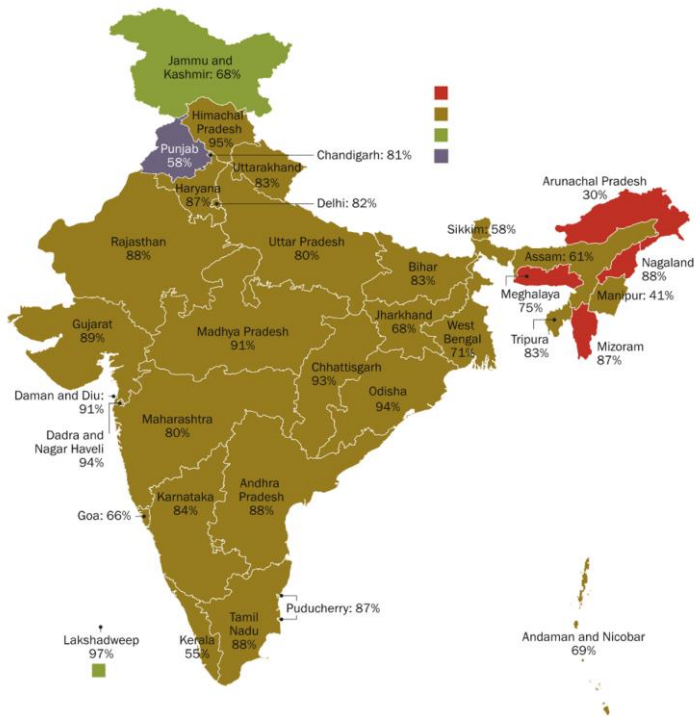
- A. Globāls naftas cenas ilgtermiņa kritums
- B. Hiperinflācija
- C. Politiskā režīma nestabilitāte
- D. Noziedzības pieaugums
- E. Stablu darbavietu un pārtikas trūkums



13. Kartē attēlots Indijas štatu sadalījums pēc tajos dominējošās reliģijas.

Atšifrē kartes krāsu apzīmējumiem atbilstošās reliģijas pēc to pasaules nozīmīgāko svētvietau attēliem! (12p)

A	B	C	D	<p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 2em;">E</p> <p style="text-align: center;">Reliģija nav kartēta</p>
---	---	---	---	---



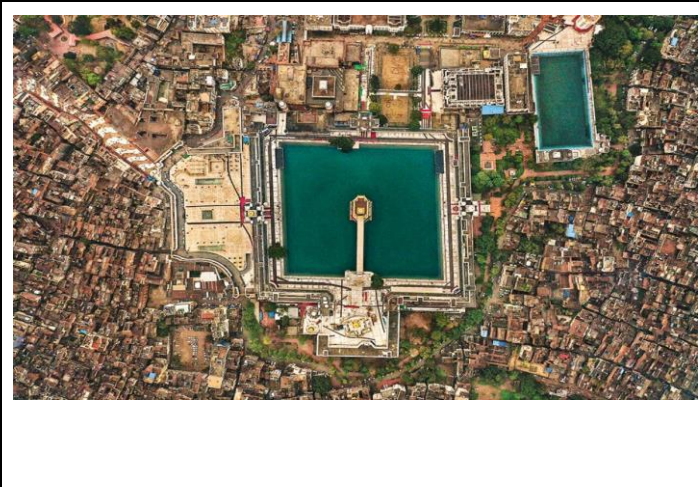
1)



2)



3)



4)













5)



6)

14. Pēc valsts ģerboņa nosaki, kurā valstī atrodas zemāk attēlā redzamais reliģiskais objekts? (2p)

			
<p>A</p>	<p>B</p>	<p>C</p>	<p>D</p>
			
<p>E</p>	<p>F</p>	<p>G</p>	<p>H</p>





15. Attēlā redzamā karte veidota pēc Eiropas Komisijas Kopīgā pētniecības centra izstrādātā sasuma indeksa aprēķina, kas ietver:

- Ilgtermiņa ūdens pieejamības un nokrišņu daudzuma vidējos rādītājus;
- Potenciālo evapotranspirāciju, kas izriet no saņemtā saules radiācijas daudzuma, gaisa temperatūrām, veģetācijas, u.c. faktoriem.

Nosakot šo indeksu, teritorijas klimatiski klasificētas sešos apakštipos:

**A. Humīds;**

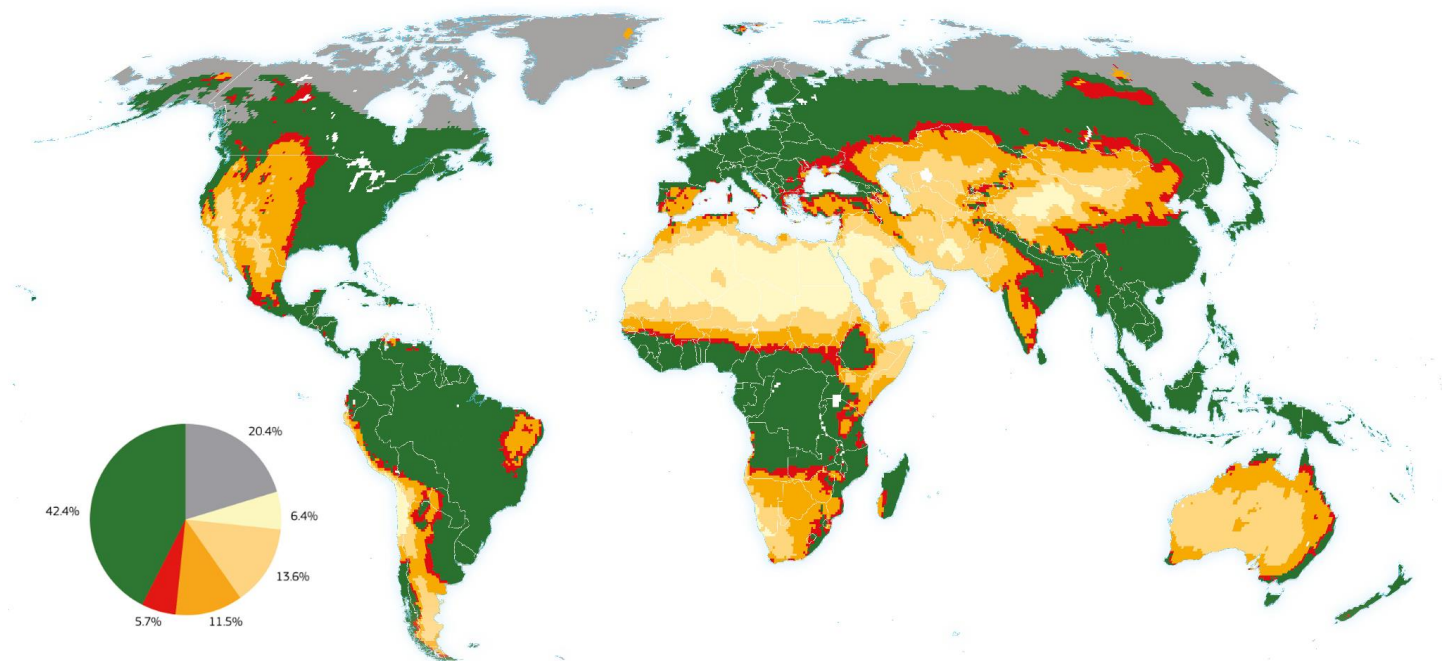
**C. Arīds;**

**E. Hiperarīds;**







**B. Subhumīds;**

**D. Semiarīds;**

**F. Auksts.**



Atšifrē kartes krāsu apzīmējumus pēc teritoijas klimatiskā apakštipa, norādot atbilstošo burtu! (3p)

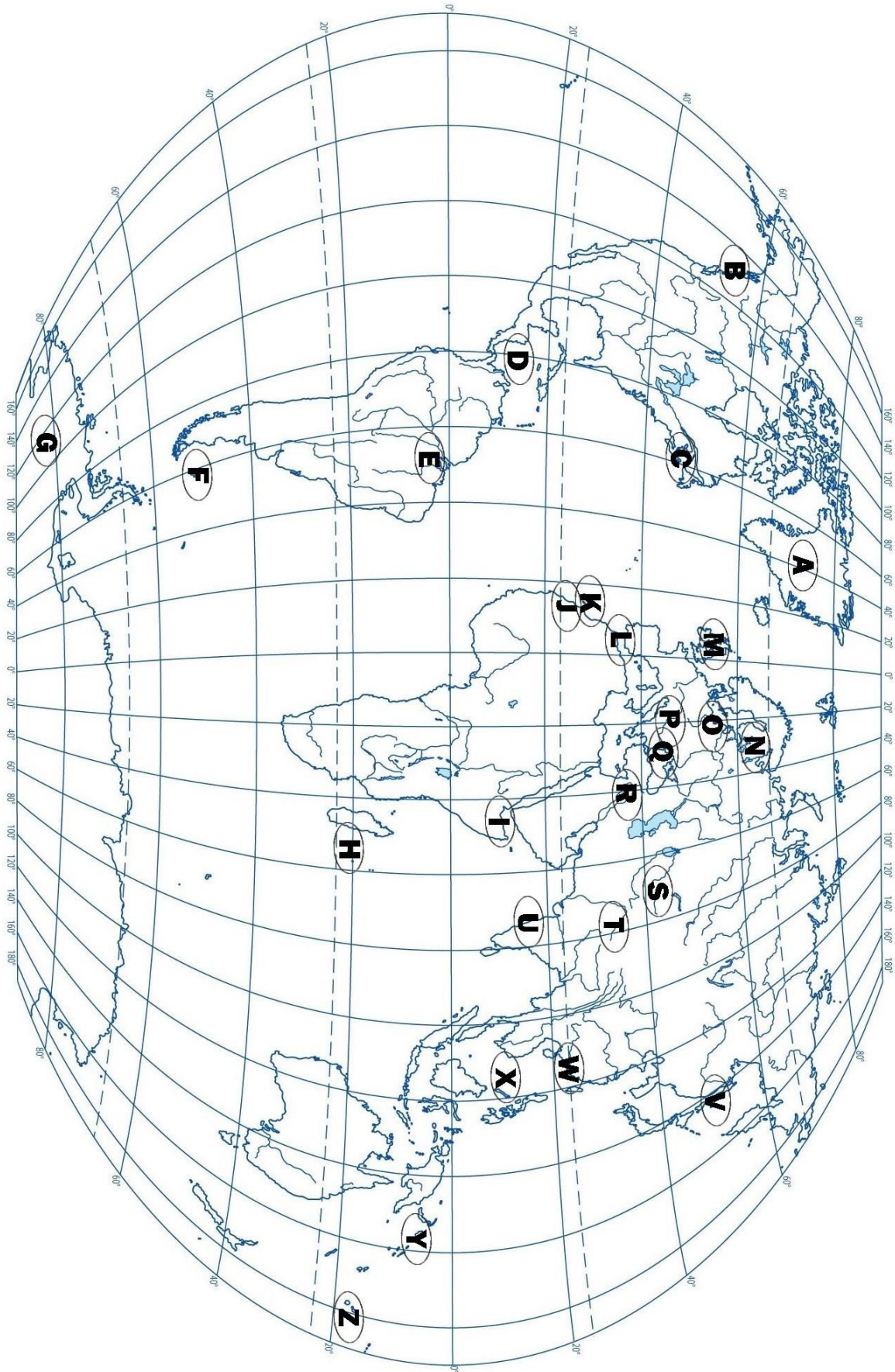
## 2.UZDEVUMS.

### Pasaules teritorijas un reģionu karte

Izmantojiet karti, lai atbildētu uz jautājumiem. Katram jautājumam atbilsts viens burts kartē! (26 p)

Kopš 1999.gada šī teritorija ir speciālais administratīvais reģions, un tajā kā valūta tiek lietota pataka. Vienlaikus ar tā ir arī visblīvāk apdzīvotā teritorija pasaulē.	1	
2023.gada 19. janvārī uz šo autonomo teritoriju ar 2.2 miljoniem iedzīvotāju tika aizvilktis aizturētais kuģis "Blume" ar 4.5 tonnām kokaīna uz klāja. Kuģis 21.decembrī izbrauca no Santušas ostas Brazīlijā un 15. februārī tam bija paredzēts ierasties Rīgā.	2	
80% no autonomās teritorijas (saukta arī par kontinenta pēdējo koloniju) ir okupējusi kaimiņvalsts, bet pārējo teritoriju pārvalda pašpasludināta valsts. Ar iedzīvotāju blīvumu tikai 2.1 cilv./km <sup>2</sup> tā ir viena no vismazapdzīvotākajām teritorijām pasaulē ārpus polārajiem reģioniem.	3	
Līdz 1961.gadam pastāvošā portugāļu kolonija mūsdienās ir vismazākais valsts štats.	4	
Kašmiras reģions, kuru administratīvi pārvalda 3 no 6 pasaules valstīm ar vislielāko iedzīvotāju skaitu.	5	
Spratlija salas, kuras pārvalda kopumā 5 dažādu valstu armijas, bet vēl sestā valsts pieprasa tiesības uz daļēju pārvaldību.	6	
Austrumslavonijas, Baranjas un Rietumsirmijas reģions, kurš līdz pat 1998.gadam nebija pilnībā integrēts valsts teritorijā, kas mūsdienās ir gan Eiropas Savienības, gan Eirozonas, gan NATO dalībvalsts.	7	
"Jaunlatvijas" jeb 2023.gada janvārī populārās krāpniecības shēmas pasludinātā fiziskā atrašanās vieta - Vatu Vara sala.	8	
1997.gadā atklātais 12.9 km garais Konfederācijas tilts savieno kontinentu ar Prinča Edvarda salu, kas ir viena no valsts provincēm.	9	
Līdz 1956.gadam šis reģions oficiāli tika uzskatīts par atsevišķu PSRS republiku.	10	
Laika periodā starp 1905. un 1946.gadu salu pārvaldīja 2 valstis, robežai esot noteiktai pa 50. paralēli. Salu no kontinenta atdala Tatāru šaurums, bet dienvidos no tās atrodas Laperūza šaurums.	11	
2022.gada rudenī interneta referendumā 98% respondentu atbalstīja šī reģiona pārdēvēšanu par Kralovecu un pievienošanu Čehijai.	12	
Salai ar daļēju autonomijas statusu, ko apdzīvo ap 56 000 iedzīvotāju, ir savs parlaments Inatsisartuts un interneta domēns ".gl". 2019.g izskanēja piedāvājums no ASV prezidenta Donalda Trampa nopirkt salas teritoriju.	13	
2022.gada jūnijā atzīmējot Karalienes Elizabetes II 70. valdīšanas un 40. pilsētas atbrīvošanas gadadienu šīs aizjūras teritorijas galvaspilsēta Stenlija ar aptuveni 2400 iedzīvotājiem oficiāli ieguva pilsētas statusu.	14	
Fergānas ieleja, kuru pārvalda 3 valstis, bet neskaidru valstu robežu dēļ jau kopš 1991.gada ik pa laikam notiek bruņoti konflikti, no kuriem pēdējais uzplaiksnījums bija 2022.gada septembrī.	15	
Aizjūras departaments ar nepilniem 900 000 iedzīvotājiem ir no Eiropas vistālākā eirozonas teritorija.	16	
Aleksandra arhipelāgs, kas nosaukts par godu Krievijas caram Aleksandram II. Arī mūsdienās atsevišķām salām saglabājušies nosaukumi, kas doti laikā, kad teritoriju pārvaldīja krievi.	17	
Vietējie šos riekstus sauc par "Paras kastaņiem" pēc tāda paša nosaukuma štata, savukārt lielākā daļa pasaules tos sauc valsts nosaukumā. Kur atrodas šis štats?	18	
Buganvilla, šobrīd autonoma teritorija, jau 2019. gadā referendumā nobalsoja par kļūšanu par neatkarīgu valsti, kas notiks 2027. gadā.	19	
Mērijas Bērdas zeme – pasaulē lielākā <i>terra nullius</i> jeb teritorija, uz ko nepretendē neviena valsts.	20	
Kurdistānas reģions, kuru apdzīvo kurdi, mūsdienās ir ietverts 4 valstu teritoriju, no kurām tikai divās kurdu apdzīvotajiem reģioniem ir de facto autonomijas statuss.	21	
Sanandresa, Providensijas un Santakatalīnas arhipelāgs, kuru pārvalda valsts, kas atrodas no salām atšķirīgā kontinentā, bet tajā pašā pasaules daļā.	22	
Pēc platības lielākā teritorija no 3 Apvienotās Karalistes kroņīpašumiem, kam ir sava administrācija un likumdošana.	23	
Čusku sala, kur 2022.gada 24.februārī izskanēja kāda spārnota frāze, bet vēlāk sala tika okupēta 4 mēnešu garumā. No 2004. līdz 2009. gadam kāda cita, šobrīd NATO esoša valsts, apstrīdēja salas teritoriālo piederību.	24	
1991.gadā tuksnešainais Āfrikas reģions pasludināja neatkarību, atgriežoties pirms 1960.gada pastāvošajās britu protektorāta robežās.	25	
Teritorija, kurā sastopams Janito dialekts, bet tās lielākā pilsēta un de facto galvaspilsēta ir Vestsaīda. Lai gan 95.9% iedzīvotāju balsoja pret, teritorijai nācās pamest Eiropas Savienību.	26	

# Pasaules teritorijas un reģionu karte / karte



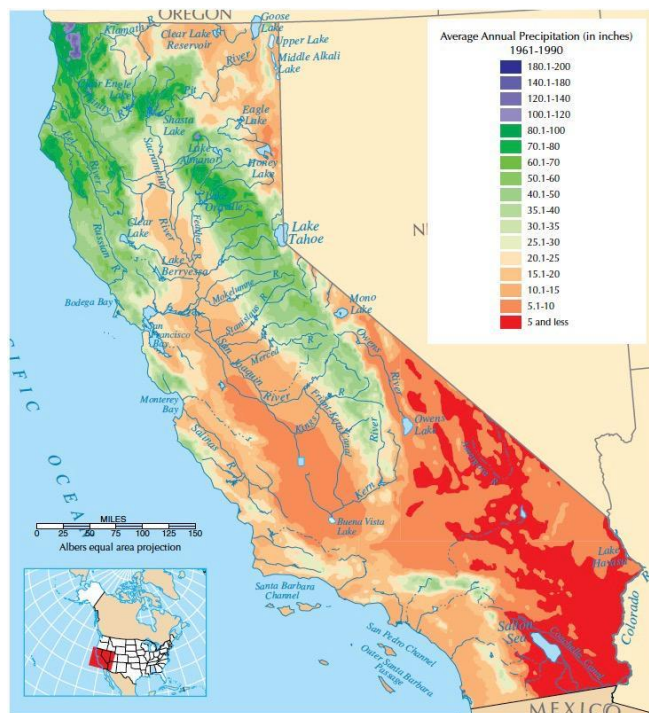


### 3.UZDEVUMS.

## Klimats, laikapstākļi un hidroloģija

### 1. Izvēlies atbilstošo no dotajiem variantiem! (0.5 p par katru, kopā 1.5 p)

2023.gada sākumā Kalifornijas štatu ASV pārsteidza virkne ar spēcīgiem cikloniem, atnesot plūdus plašās teritorijās un sausuma mazināšanos, neskatoties uz to, ka valda... La Ninjas / El Ninjo / zemas viesuļvētru aktivitātes / zemas taifūnu aktivitātes... sezona, kas parasti nozīmē zemāku ūdens temperatūru Klusajā okeānā un kopumā mazāku nokrišņu daudzumu Kalifornijā. Tomēr liels nokrišņu daudzums ziemā Kalifornijas klimatam ir raksturīgs, ņemot vērā, ka teritorijas lielākajā daļā valda... okeāniskis / Vidusjūras / semiarīds kontinentāls / tropisks savannas... klimats. Lielāko daļu ūdens rezervju sausajā vasaras sezonā palīdz nodrošināt kūstošais sniegs no... Sjerranevadas / Apalaču / Rokiju / Kaskāžu... kalnu grēdas.

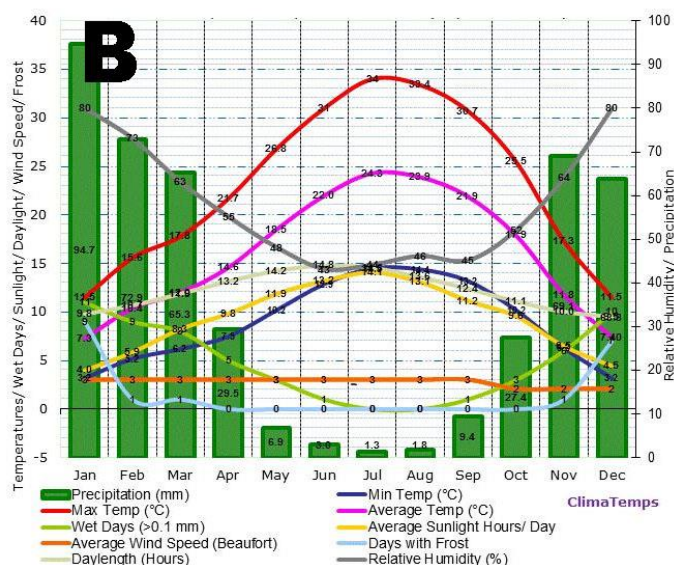
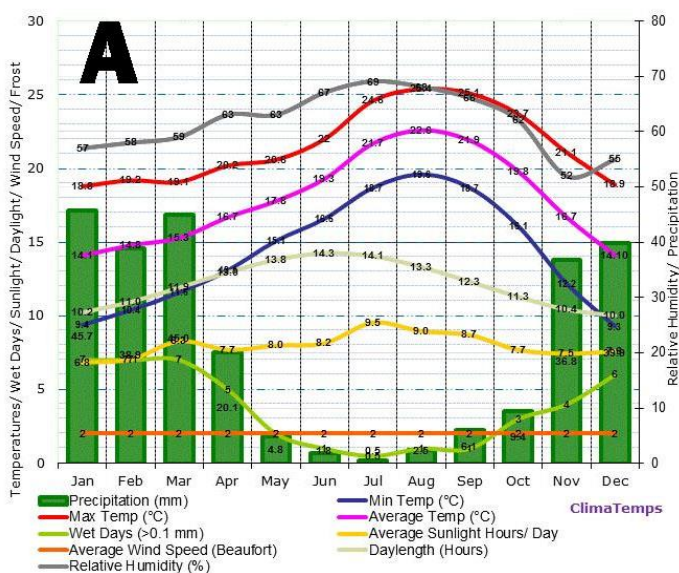


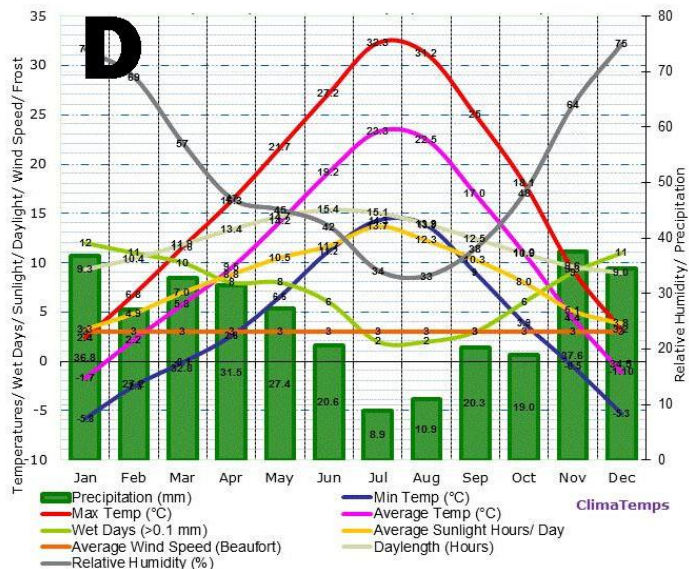
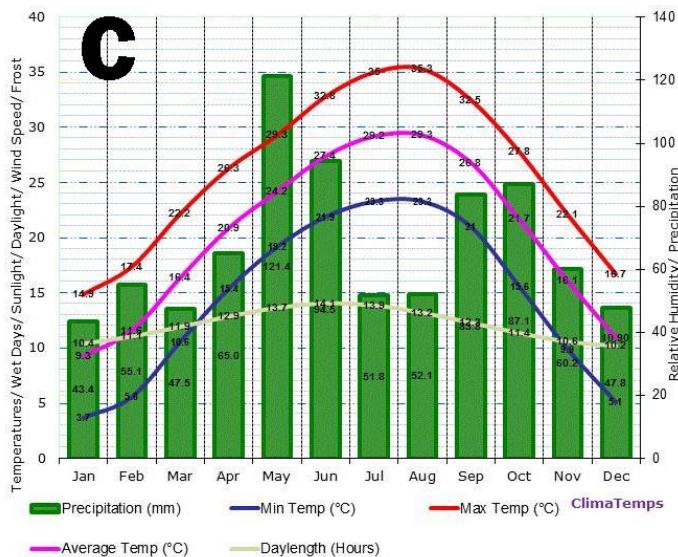
Ikgadējais vidējais nokrišņu daudzums Kalifornijā 1961 –

1990

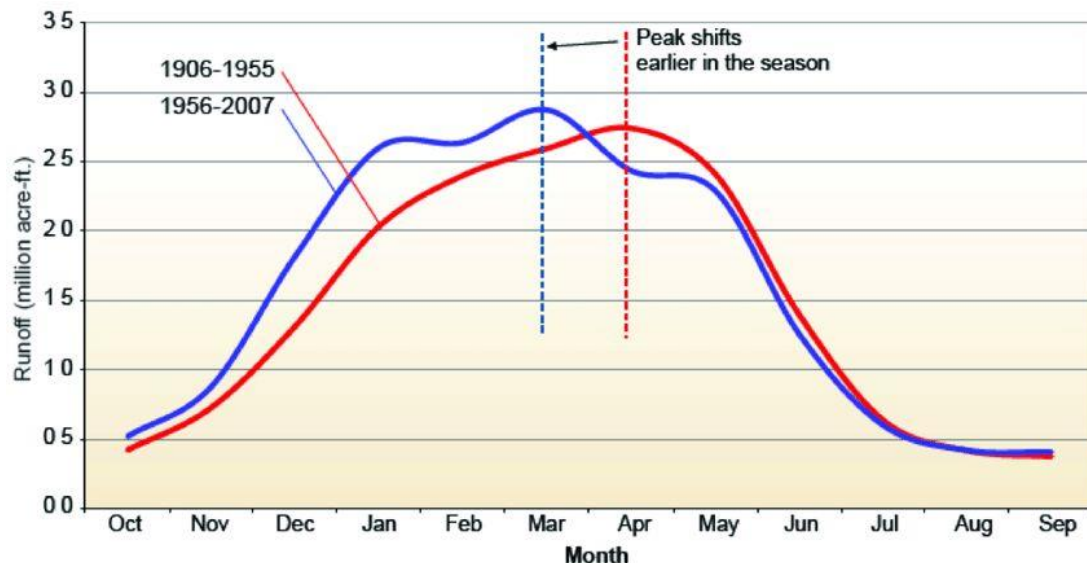
### 2. Izvēlies Sacramento pilsētai (Kalifornijas Centrālajā ielejā) atbilstošo klimatogrammu! (1 p)

- A
- B
- C
- D





3. Kādu secinājumu droši var veikt, ņemot vērā grafiku, kas raksturo Sakramento upes noteci pa mēnešiem gada griezumā, salīdzinot laika periodu 1906 – 1955 pret 1956 - 2007 un zināšanām par Kalifornijas ģeogrāfiju? (1 p)

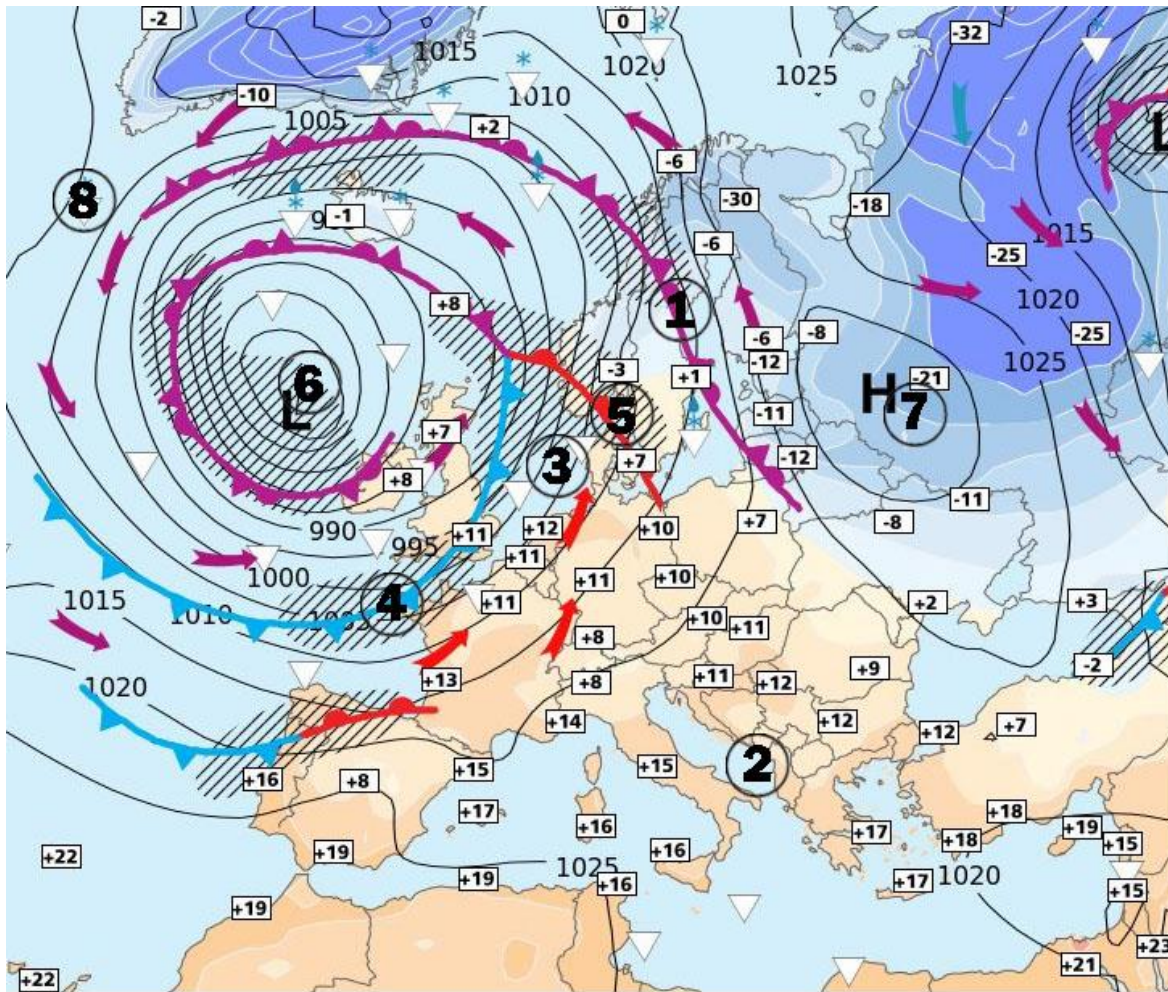


- A. Nokrišņu daudzums ziemās ir pieaudzis, bet vasarās samazinājies
- B. Nokrišņu sezona kļuvusi garāka un sākas agrāk, salīdzinot ar iepriekšējo laika periodu
- C. Temperatūrai paaugstinoties, nokrišņi kalnos biežāk nekā agrāk izkrīt lietūs fāzē, kā arī sniegs kalnos kūst agrāk
- D. Cilvēku darbības rezultātā, piemēram, upi iedambējot, straumes režīms ir būtiskāk atkarīgs no nokrišņiem, un upes notecē kļūst ātrāka



4. Dota Somijas meteorodienesta sinoptiskās situācijas karte 2023. gada 7. janvārī plkst. 14:00. Ņemot vērā pieejamo informāciju, kāds vēja virziens un ātrums šajā laikā bija Rīgā? (1 p)

- A. DR vējš, 7 m/s
- B. DA vējš, 4 m/s
- C. ZA vējš, 2 m/s
- D. ZR vējš, 4 m/s



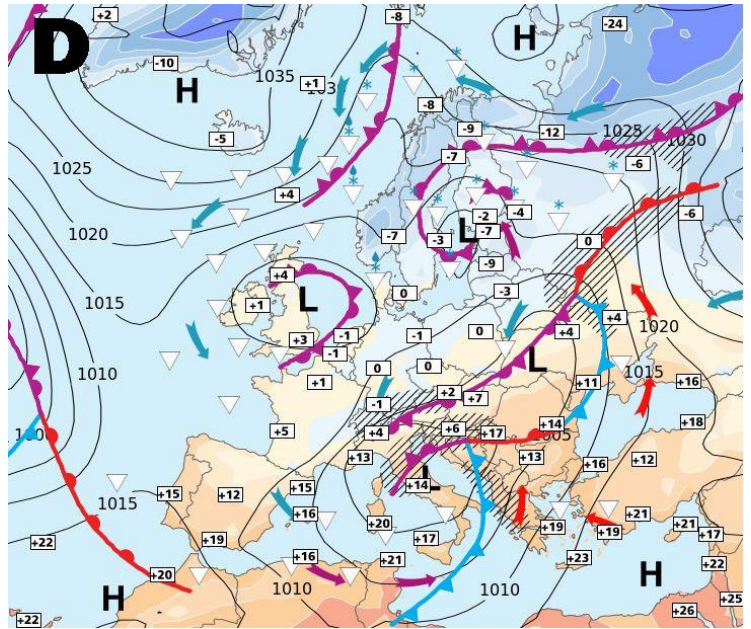
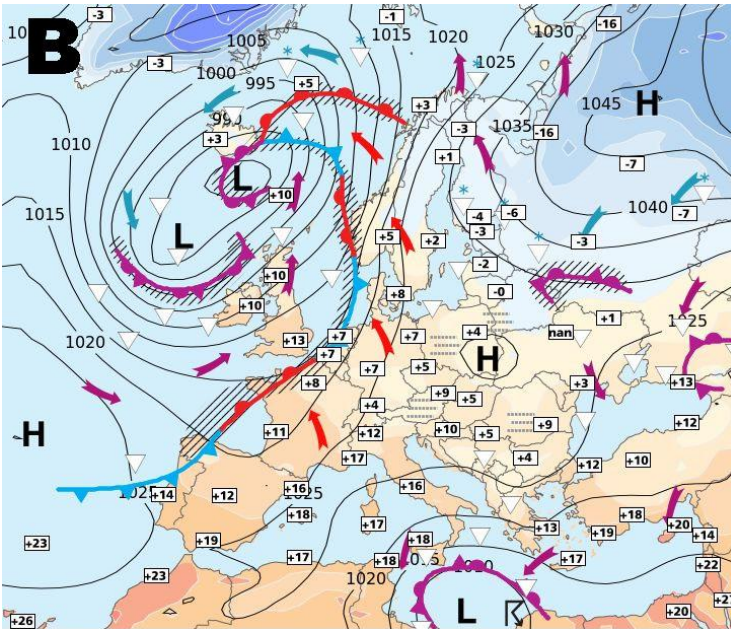
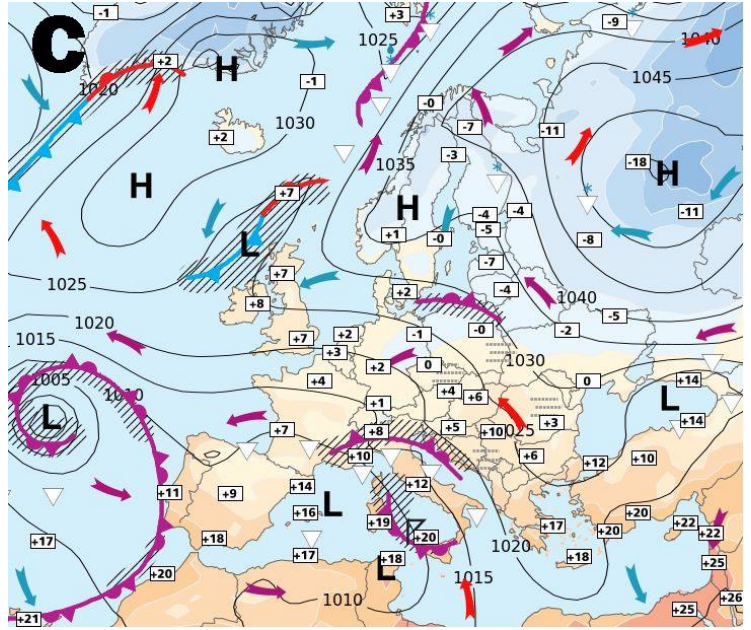
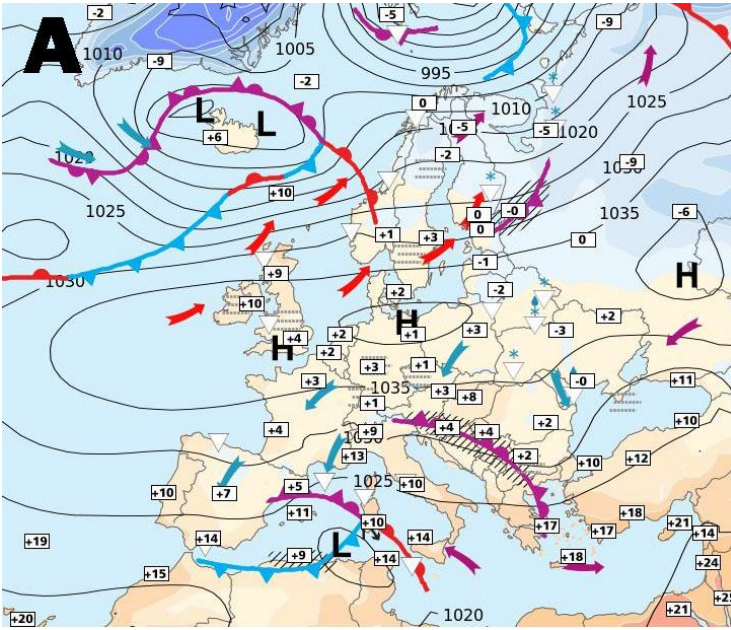
5. Atzīmē, kurš cipars sinoptiskajā kartē atbilst meteoroloģiskajai situācijai! (0.5 p par katru, 4 p kopā) Katrs cipars atbilst tikai vienam jēdzienam.

- Oklūzijas fronte – 1 2 3 4 5 6 7 8
- Siltais sektors – 1 2 3 4 5 6 7 8
- Aukstais sektors – 1 2 3 4 5 6 7 8
- Ciklona centrs – 1 2 3 4 5 6 7 8
- Anticiklona centrs – 1 2 3 4 5 6 7 8
- Siltā atmosfēras fronte – 1 2 3 4 5 6 7 8
- Aukstā atmosfēras fronte – 1 2 3 4 5 6 7 8
- Augsta spiediena atzars – 1 2 3 4 5 6 7 8



6. Atzīmē situāciju, kurā visizteiktāk vienlaicīgi pastāv gan Islandes minimums, gan Azoru maksimums, gan Sibīrijas (Āzijas) maksimums! (1 p)

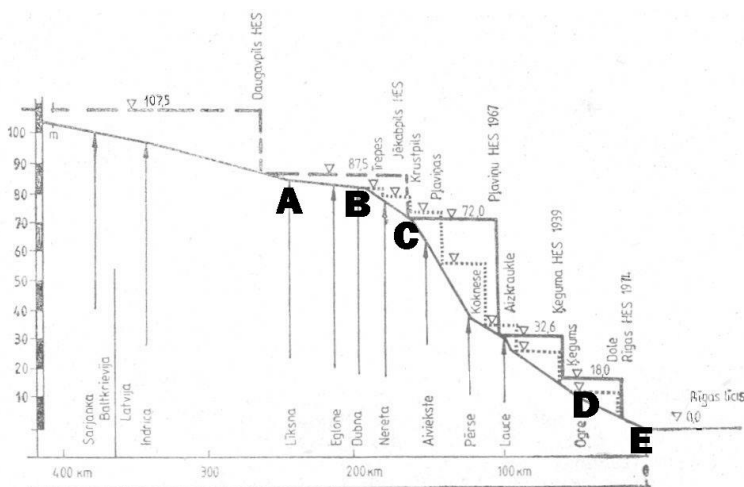
- A
- B
- C
- D



7. Dots piecu Latvijas upju vidējais kritums, to garums un baseina lielums. Sarindo no 1 līdz 5 secību, kurā, iestājoties lielam atkusnim vai straujam pavasarim pēc liela sniega un ledus daudzuma, upes lejtecē izies ledus, ņemot vērā gan pieejamo informāciju, gan zināšanas par Latvijas ģeogrāfiju! (0.5 p par katru, kopā 2.5 p)

- A. Vārtāja - 1.31 m/km, 64 km, 541 km<sup>2</sup> – 1 2 3 4 5
- B. Amata - 2.92 m/km, 66 km, 386 km<sup>2</sup> – 1 2 3 4 5
- C. Aiviekste - 0.24 m/km, 114 km, 9160 km<sup>2</sup> – 1 2 3 4 5
- D. Ogre - 1.18 m/km, 188 km, 1730 km<sup>2</sup> – 1 2 3 4 5
- E. Svēte - 0.79 m/km, 123 km, 2380 km<sup>2</sup> – 1 2 3 4 5

Dots Daugavas shematiskais griezumums (upes pēdējiem apmēram 400 km) gan ar uzceltajām, gan neuzceltajām Daugavas hidroelektrostacijās. Ar burtiem atzīmētas konkrētas vietas upes tecējumā. Atbildi uz jautājumiem!

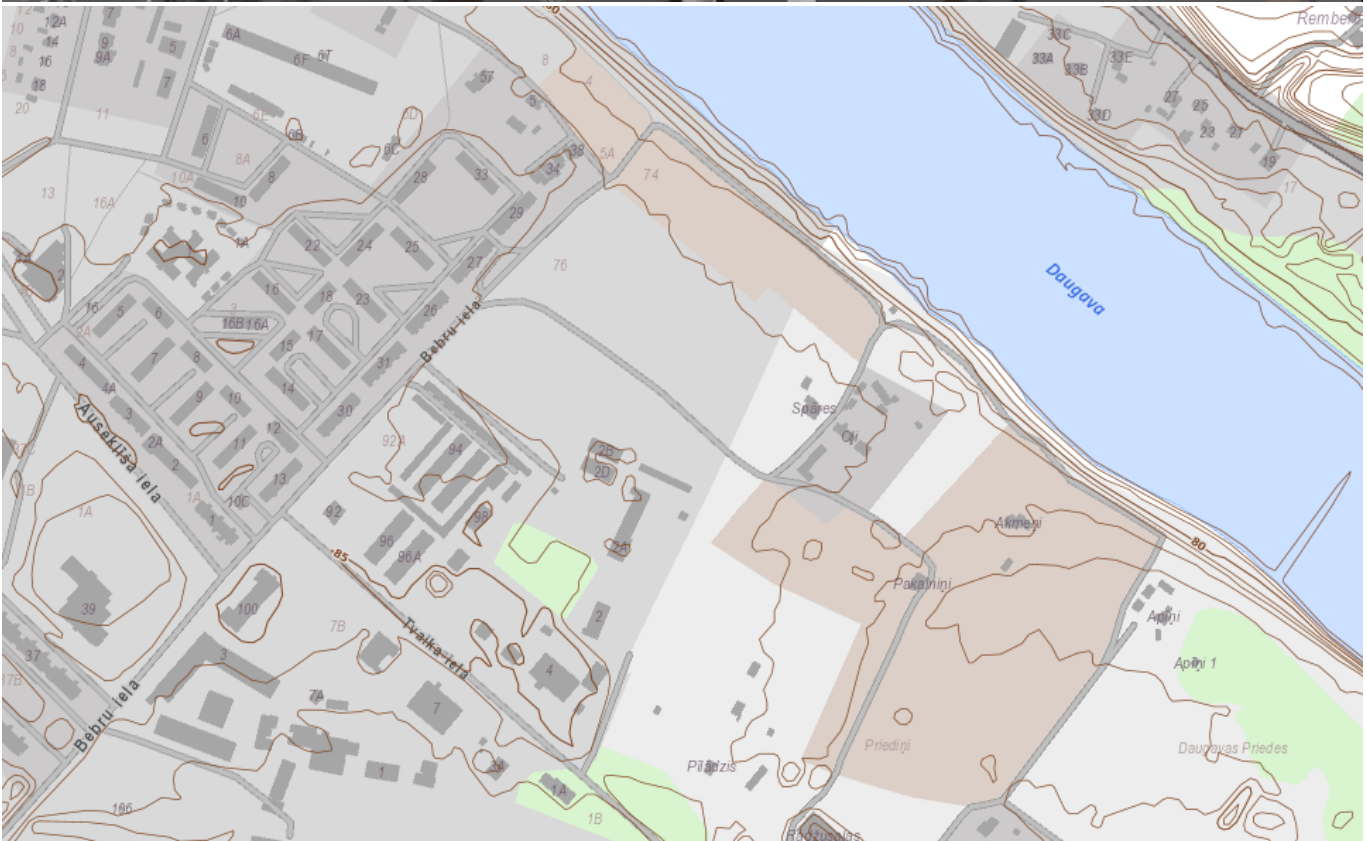


1. att. Daugavas shematiskais garenprofils. Ar pārtrauktu līniju — 1931. g. projekta Daugavas HES, ar punktētu — 1964. g. projektā paredzētās, bet nerealizētās HES, ar nepārtrauktu līniju — realizētās HES.

8. Kādās vietās ziemā un pavasarī pirms HES uzbūvēšanas parasti veidojās ledus sastrēgumi? Iespējamās vairākas atbildes! (1 p, par katru nepareizu atbildi -0.33 p, vai cik izrēķina sistēma)
- A – pie Līksnas
  - B – pie Dubnas ietekas
  - C – starp Krustpili un Pļaviņām
  - D – pie Ogres ietekas
  - E – Rīgā
9. Kādās vietās mūsdienās, pēc 3 HES realizācijas, ziemā un pavasarī var veidoties ledus sastrēgumi? Iespējamās vairākas atbildes! (1 p, par katru nepareizu atbildi -0.33 p, vai cik izrēķina sistēma)
- A – pie Līksnas
  - B – pie Dubnas ietekas
  - C – starp Krustpili un Pļaviņām
  - D – pie Ogres ietekas
  - E – Rīgā

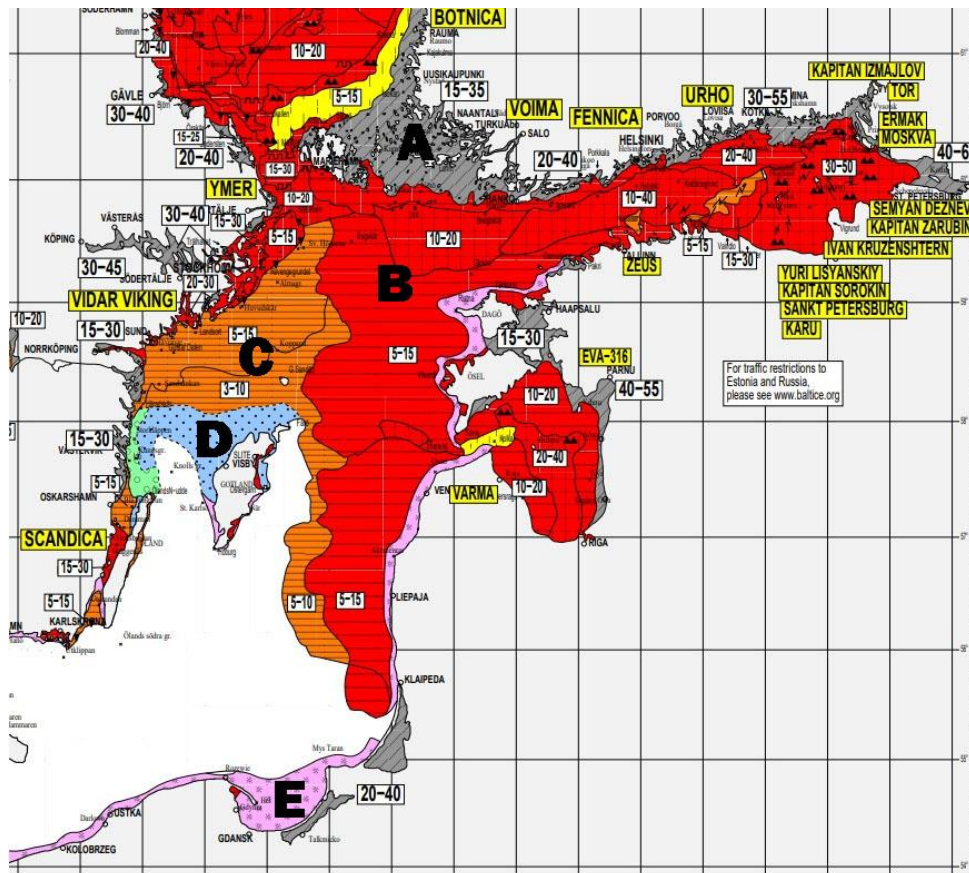


10. Vadoties pēc drona fotogrāfijas un topogrāfiskās kartes fragmenta, kāds bija aptuvenais ūdens līmenis (virs jūras līmeņa) plūdos Jēkabpili 2023. gada 14. janvārī ap plkst. 14:00? (1 p)



- A. 84.0 m
- B. 83.5 m
- C. 83.0 m
- D. 82.5 m

11. Dots Zviedrijas hidrometeoroloģiskā institūta ledus kartes fragments Baltijas jūrai 2011. gada 25. februārī (pēdējo gadu ledus maksimums). Atzīmē, kurš burts atbilst kādam no jēdzieniem! Katram jēdzienam atbilst tieši 1 burts. (par katru 0.5 p, kopā 2.5 p)

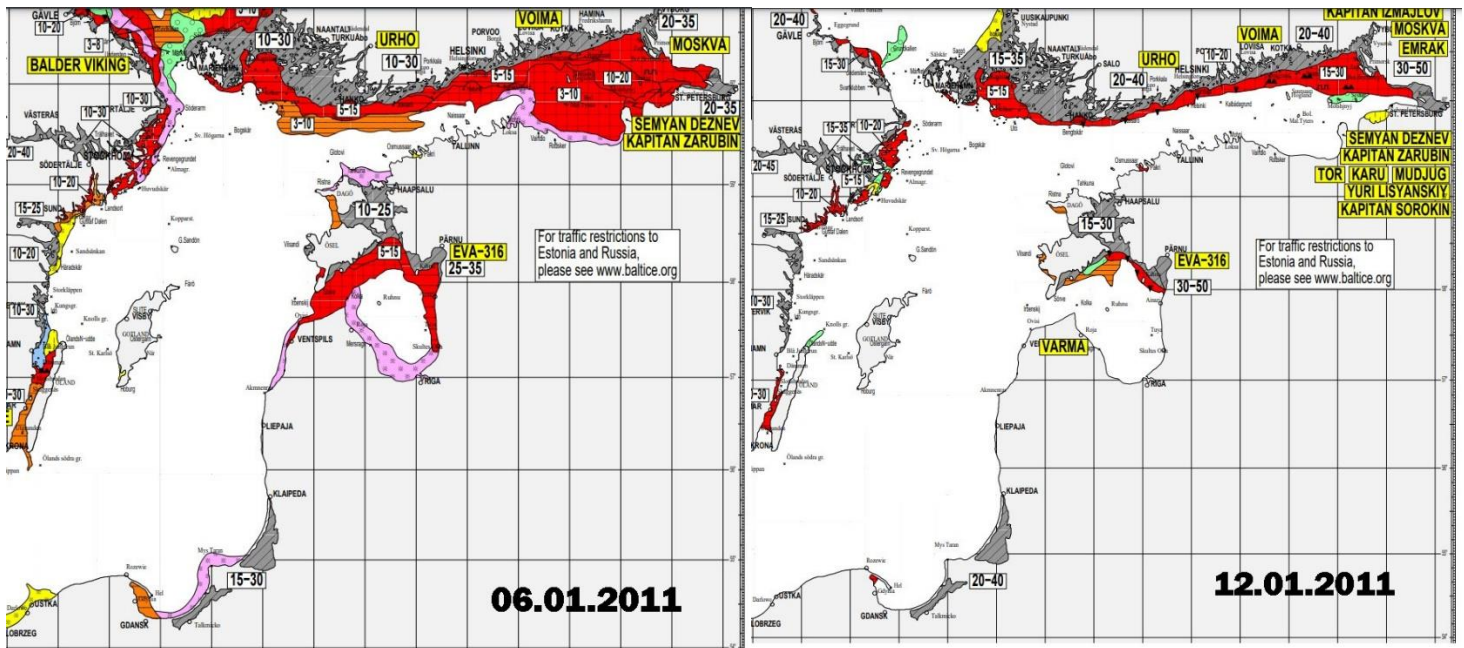


- Jauns ledus – A B C D E
- Malasledus – A B C D E
- Vaļējs ledus – A B C D E
- Vaļējs pakledus – A B C D E
- Blīvs pakledus – A B C D E

12. Kāpēc neskatoties uz samērā lielo izolētību ziemās Botnijas līča lielāko daļu neklāj malasledus (*fast ice*), bet pakledus (*consolidated ice*)? (1 p)

- Vējš regulāri uzlauž ledu
- Līcī ietek salīdzinoši maz upju, līdz ar to ūdens ir sālāks nekā citur Baltijas jūrā
- Jūras straumju ietekme
- Arī ziemās ir regulāra kuģu satiksme

13. Vadoties pēc ledus kartēm, kāds ir bijis valdošais vēja virziens Rīgas līcī starp 06.01.2011 un 12.01.2011? (1 p)



- A. Z vējš
- B. ZA vējš
- C. A vējš
- D. DA vējš
- E. D vējš
- F. DR vējš
- G. R vējš
- H. ZR vējš

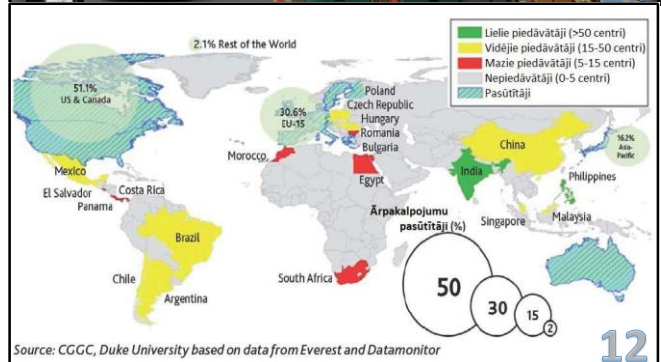
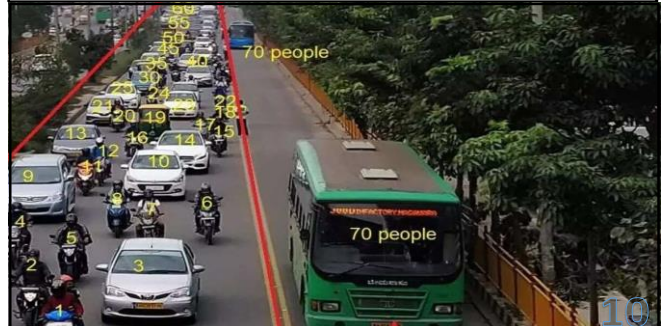
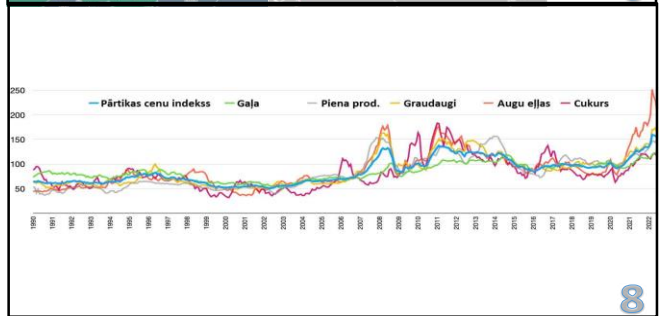
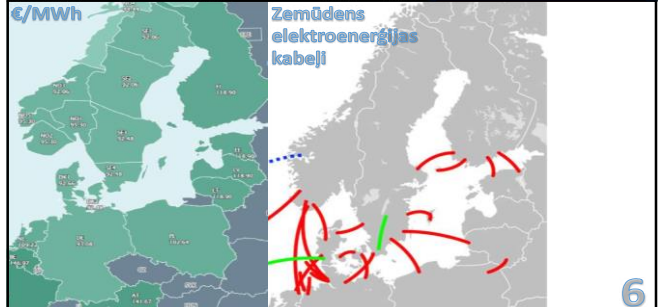
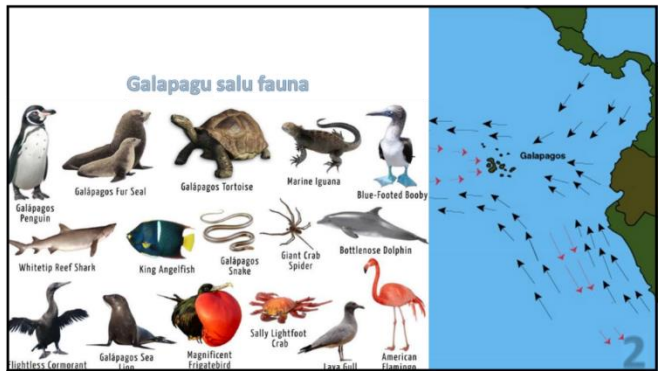
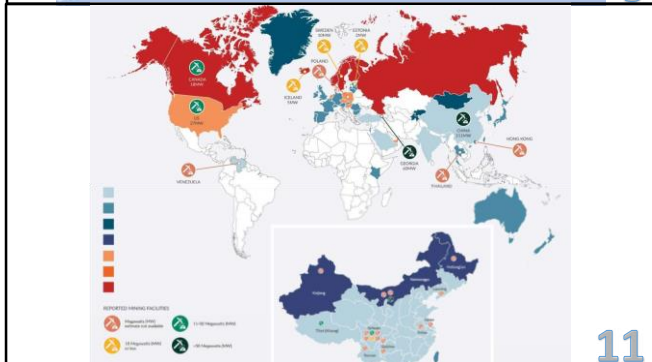
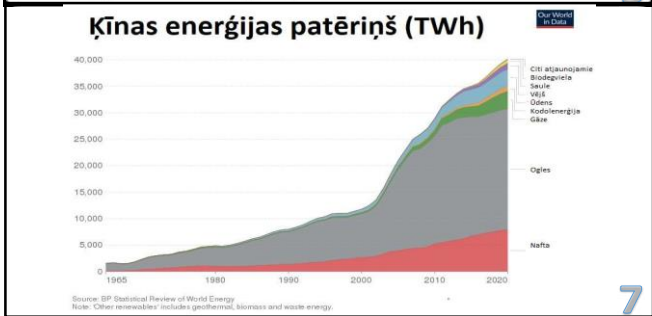
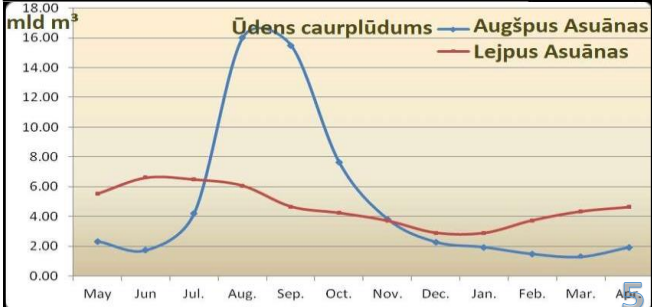
## 4.UZDEVUMS.

### Ākīgie varianti

Instrukcija: Vidējā kolonnā pretī numuram uzraksti burtu, tavuprāt pareizajam variantam

Jautājums	Atb.	Varianti
1. Kāpēc dīzeļvilcieni kursē tikai tālajos maršrutos, kamēr Rīgā un tās tuvumā priekšroka tiek dota elektrovilcieniem, tramvajiem un trolejbusiem?	1.	A. Lai mazinātu jau tā augsto gaisa piesārņojumu. B. Elektroenerģija tiek saražota Rīgas tuvumā. C. Rīgā jau pirms tam bija vairāk elektrības stabu. D. Rīgas pasažieriem ir augstākas kvalitātes prasības.
2. Kāpēc Galapagu salās pirms spāņu jūrasbraucēju ierašanās dzīvoja sauszemes rāpuļi, bet ne sauszemes zīdītāji?	2.	A. Abinieki šajās salās evolucionēja par rāpuļiem. B. Rāpuļi izkonkurēja visus zīdītājus. C. Zīdītāji apēda visu veģetāciju un izmira. D. Aukstasiņu rāpuļi jūrā spēj izdzīvot mēnešiem.
3. Kas izraisa ikgadējos plūdus Nīlas upē?	3.	A. Lietus sezona Nīlas deltā B. Paisums Vidusjūrā C. Ledus kušana Etiopijas augstienē D. Musoni
4. Ikgadējie Nīlas plūdi palīdzēja zemkopībai vairākos veidos, IZŅEMOT...	4.	A. ...liekā sāls augsnē aizskalošanu. B. ...augšnes piesūcināšanu ar ūdeni. C. ...organisko un minerālvielu izgulsnēšanos augsnē. D. ...ražas aizpludināšanu uz pilsētām pa upi.
5. Asuānas aizsprosta izbūve uz Nīlas izraisīja vairākas pārmaiņas, IZŅEMOT...	5.	A. ...apūdeņošanu visos gadalaikos un sausajos gados. B. ...pastiprinātu krastu eroziju. C. ...pastiprinātu ūdens iztvaikošanu. D. ...nozvejas palielināšanos Vidusjūras austrumos.
6. Kura no šīs stratēģijām visefektīvāk palīdzētu samazināt elektroenerģijas cenu Latvijā?	6.	A. Atvienot visus starptautiskos kabeļus. B. Izveidot jaunu kabeli uz Zviedriju. C. Izveidot jaunu kabeli uz Poliju. D. Pārcelt Zviedrijas-Lietuvas kabeli uz Latviju.
7. Kurš no šiem faktoriem NEPASLIKTINA Ķīnas elektroenerģijas deficītu?	7.	A. Augstas temperatūras pilsētās B. Ilgstošs sausums C. Ķīnas iedzīvotāju labklājības pieaugums D. Sabotāža Tibetas naftas ieguves vietās
8. Kurš no šiem faktoriem NAV cēlonis globālajai pārtikas krīzei 2022.-2023. gadā?	8.	A. Krievijas amonija nitrāta eksporta pārtraukšana B. Ukrainas ostu blokāde C. Patēriņa kāpums pēc Covid-19 pandēmijas beigām D. Klimata pārmaiņas: sausums, plūdi, karstums, aukstums
9. Kāpēc kruīza kuģi līdz pat 2021. gadam savos tūrisma maršrutos parasti izlaida Rīgu?	9.	A. Pārāk liels līkums B. Pārāk augsti tarifi Rīgas ostā C. Ne pārāk interesantas tūrisma iespējas Rīgā D. Stingrāki Covid-19 ierobežojumi Latvijā
10. Kāds ir galvenais iemesls, kāpēc pilsētu plānotāji mēdz atņemt joslas privātajiem automobiļiem, lai tā vietā ierīkotu ekskluzīvas sabiedriskā transporta joslas?	10.	A. ~90% autovadītāju dzīvo un baidās lauku pašvaldībās. B. Privātie auto aizņem nesamērīgi daudz platības. C. Lai samazinātu auto ātrumu līdz drošam līmenim. D. Lai vairotu peļņu no sabiedriskā transporta biļetēm.
11. Kriptoalūtu ieguvē jeb "rakšanā" ir 3 faktori, kas nosaka, kurās valstīs ir izdevīgāk ierīkot to "raktuves". Kurš no šiem faktoriem NAV īstais?	11.	A. Ātrs interneta savienojums B. Lielas dārgmetālu iegulas C. Lēta elektroenerģija D. Zema gaisa temperatūra
12. Šeit uzskaitīti veicinoši faktori, lai valsts kļūtu par konkurētspējīgu ārpakalpojumu piedāvātāju (piem.: zvanu centrs). Kurš no tiem NE-SEKMĒ konkurētspēju ārpakalpojumu tirgū?	12.	A. Svešvalodu prasmes B. Augsts labklājības līmenis C. Zems atalgojums D. Augsts izglītības līmenis







## 5. UZDEVUMS.

# Tūrisms

### 1. Kurš no šiem piemēriem vislabāk raksturo ekotūrismu

- Tūrisma veids, kas sniedz tūristam iespēju uzturēties un nakšņot strādājošā fermā un piedzīvot lauku dzīvi un lauku aktivitātes, piemēram, ražas novākšanu.
- Tūrisma veids, kurā cilvēki ceļo, lai patērētu attiecīgā reģiona pārtikas produktus vai ēdiena pagatavošanas veidu, kas saistīti ar galamērķi.
- Ceļošana uz dabas teritorijām, kas saudzē vidi un uzlabo vietējo iedzīvotāju labklājību.
- Tūrisma veids, kur apskates objektos un, galvenokārt, pilsētu apskatei tiek izmantots velosipēds vai elektriskais velosipēds
- Tūrisma veids, kas dažkārt rodas, kad ceļotāji apmeklē vietas, kur tika filmētas filmas

### 2. Kurā periodā Dienvidaustrumāzijā izteikti mazāk ierodas tūristi?

- februāris – aprīlis
- marts - maijs
- jūlijs- septembris
- novembris – janvāris

### 3. Kuras no šīm valstīm ir izteiktas “Saule, jūra, smiltis” galamērķis?

- Maldīvija, Taizeme, Dominikāna
- Taiti, Īrija, Bali
- Kipra, Taivāna, Bahamu salas
- Turcija, Venecuēla, Ēģipte

4. Viena no ceļošanas motivācijas teorijām, kura aplūko faktorus, kas liek cilvēkiem uz laiku atstāt savu ierasto dzīves vidi un doties ceļojumā. Šajā teorijā par noteicošajiem tiek uzskatīti divu pretēju virzienu faktori: *push and pull* jeb grūdienu faktori, no vienas puses, un pievilkšanas faktori, no otras puses.

### Klimats un laikapstākļi ir grūdienu vai pievilkšanas faktors?

- Grūdienu faktors
- Pievilkšanas faktors
- Abi faktori
- Neviens no faktoriem

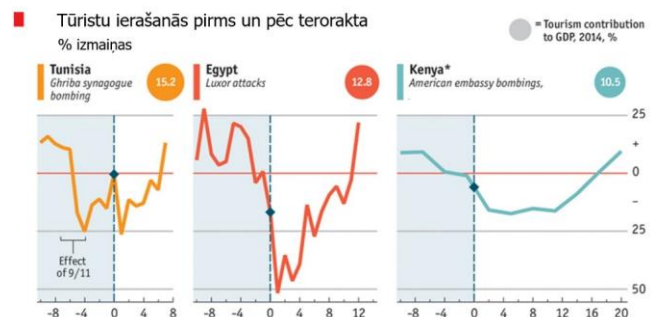
### 5. Kāda saimniecības nozare dominē šajā vietā? ->

- finanses
- komercpakalpojumi
- izglītība
- rekreācija



### 6. Kādam rādītājam jābūt pie horizontālās ass šiem grafikiem?

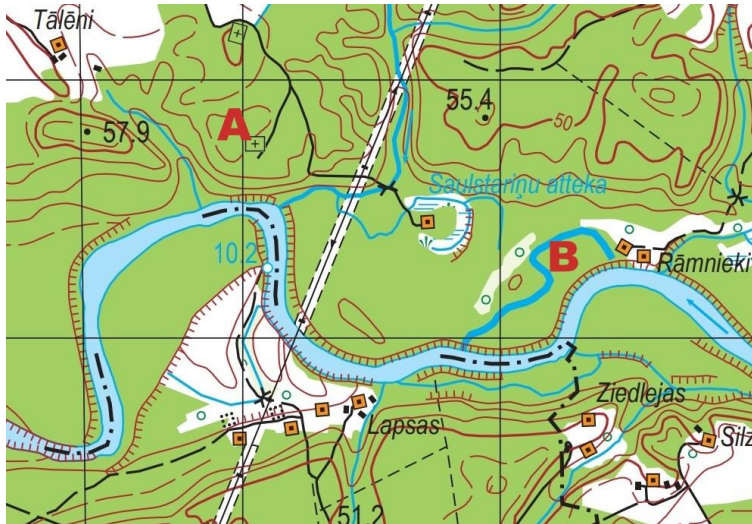
- Dienas pirms / pēc terorakta
- Nedēļas pirms / pēc terorakta
- Mēneši pirms / pēc terorakta
- Gadi pirms / pēc terorakta



## 6. UZDEVUMS.

# KARTES

1. Nosaki punkta A augstumu mvjl (atbildi sniegt ar veselu skaitli)

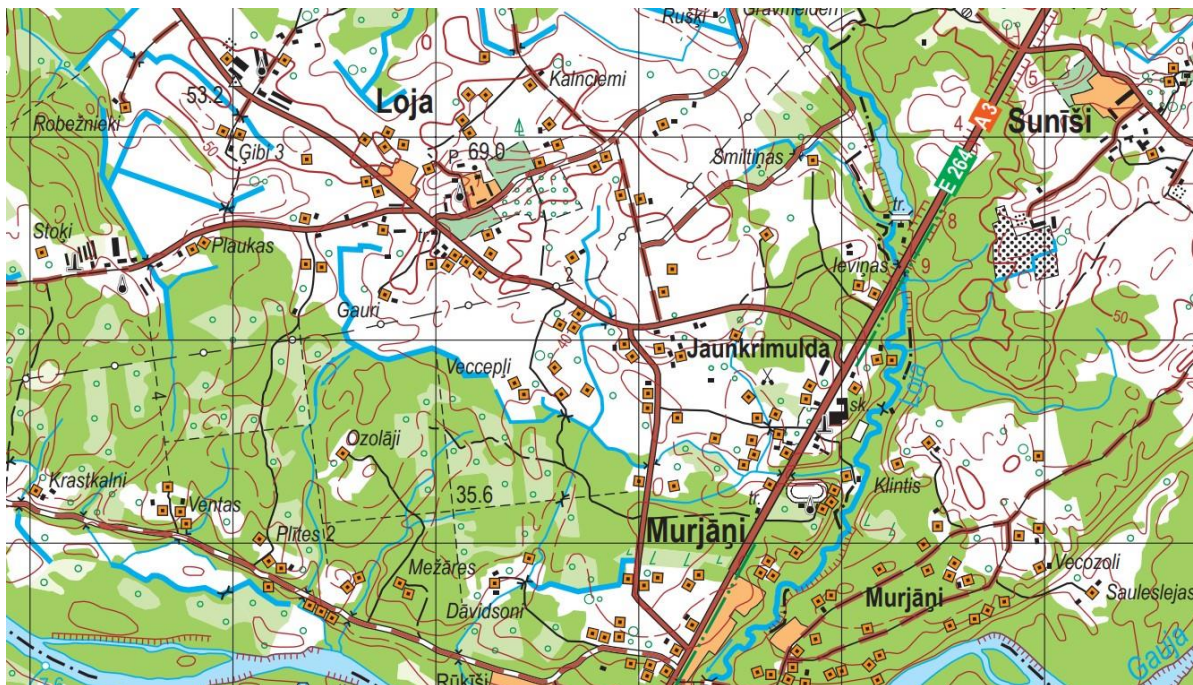


2. Kā sauc ūdenstilpi (sugas vārdā), kas apzīmēta ar burtu B? \_\_\_\_\_

3. Aplūkojot augstāk esošo kartes fragmentu, kurš no apgalvojumiem nav patiess?

- a) Kartes ziemeļos un dienvidos dominē izteikts gravu reljefs
- b) Kartes vidus daļā vērojamas palienes un virspalu terases
- c) Upes ārējos līkumos dominē sezonāli aplūstošas palienes
- d) Teritoriju šķērso elektrolinija
- e) Teritorijas augstākais punkts atrodas augstāk kā 60 m vjl

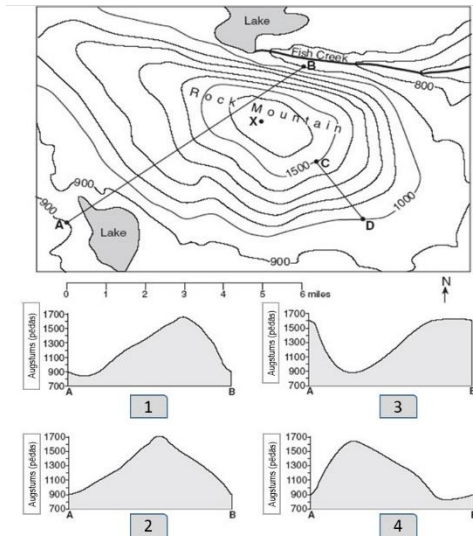
4. Kurā apdzīvotā vietā atrodas pastnieks, ja zināms, ka uz Z no viņa atrodas Loja, uz A stadions, uz ZA Sunīši, uz D Gauja, uz DDR Plītes 2 un ZR Stoki? \_\_\_\_\_



5. Izmantojot augstāk esošo kartes fragmentu, nosaki attālumu gaisa līnijā no Krastkalnu mājām (kartes DR) līdz Vecozolu mājām (kartes DA). \_\_\_\_\_

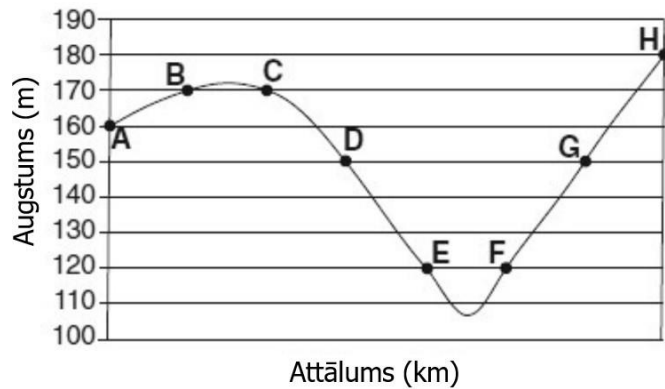
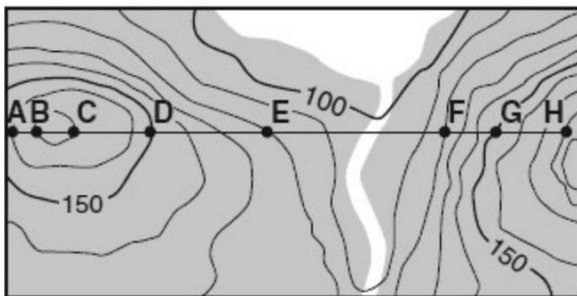


6. Kuram profilam atbilst līnijas A-B šķērsgriezums

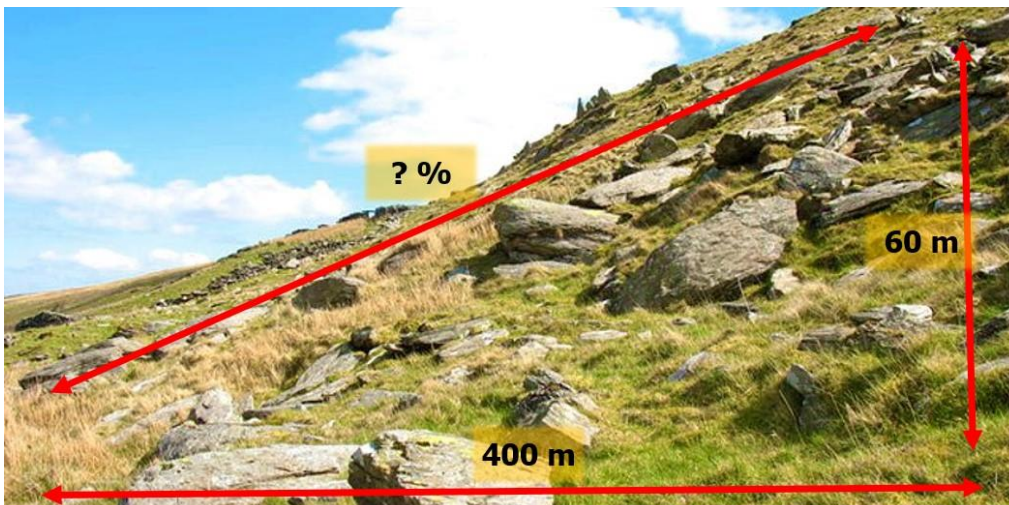


7. Zemāk ir parādīta karte un nepareizi izveidots profils no punkta A līdz punktam H kartē. Kāda kļūda tika pieļauta šī profila konstrukcijā?

- horizontālēm tika izmantots intervāls ik pa 10 metriem
- atliekot punktus horizontāli no A līdz H, ievērot tādu pašu attālumu vienu no otra
- izliektas līnijas zīmēšana, taisnes vietā no punkta B uz punktu C
- paaugstinot augstumu no punkta F līdz punktam H



8. Aprēķini, kāds ir dotās nogāzes slīpums (%)?



## **7. UZDEVUMS.**

### Latvijas biotopi ilgtspējīga apsaimniekošana (14p)

1. Kas pastrādājis attēlā redzamos postījumus zālājā? (1p)

- A. Traktorists
- B. Kvadraciklisti / Motokrosisti
- C. Brieži
- D. Mežacūkas
- E. Ļoti agresīvas sliekas



2. Kādu ir būtiskākie biotopu apsaimniekošanas ieguvumi izmantojot attēlā redzamos traktorus? Izvēlies visas pareizās atbildes! (1p)



- A. Tiek iztērēts mazāk degvielas
- B. Labāka saķere ar zemi, var ātrāk nopļaut
- C. Neveidojas risas, augsnes virskārta tiek mazāk bojāta
- D. Tiek mazināta augsnes sablīvēšanās
- E. Var uzņemt efektīvākās "saulītes"

3. Kādā veidā vecā kūla apgrūtina bioloģiski vērtīgu zālāju pastāvēšanu? Izvēlies visas pareizās atbildes! (1p)

- A. Gaismas trūkums un augu izstīdzēšana zem pārāk bieža kūlas slāņa
- B. Zālājā paliek vairāk biomasas kas rada nevēlamu mēslošanas efektu
- C. Veicina eutrofikāciju, palielinot organisko vielu daudzumu augsnē
- D. Rada labvēlīgākus apstākļus konkurētspējīgām sugām, samazinot daudzveidību
- E. Biezs kūlas slānis var mudināt izmantot uguni zālāja apsaimniekošanā





4. Vērojot attēlus virzienā no labās uz kreiso, kādu procesu secīgi attīstība novērojama, mainoties siena ieguves un apstrādes metodēm (no labās uz kreiso)? Atzīmē visas pareizās atbildes! (2p)



- A. Samazinās sēklu izbiršanas iespējas
- B. Samazinās siena pilnīgas izžāvēšanas iespējas
- C. Samazinās iespēja sienam sākt pelēt un pūt
- D. Samazinās procesa mehanizācijas nepieciešamība
- E. Palielinās sēklu izbiršanas iespējas
- F. Palielinās siena pilnīgas izžāvēšanas iespējas
- G. Palielinās iespēja sienam sākt pelēt un pūt
- H. Palielinās procesa mehanizācijas nepieciešamība

5. Kāds cēlonis šādai koku apstrādāšanai? (1p)



- A. Sveķu ieguve terpentīna pagatavošanai
- B. Koka aizsardzības mehānisms pret traumu, saistība ar masveida kaitēkļu uzbrukumu
- C. Meža dzīvnieki ziemā bija ļoti izsalkuši
- D. Koki gredzenoti dabas liegumā, lai eventuāli veicinātu bioloģisko daudzveidību
- E. Kokus apgredzenojuši īpaši lieli un čakli ornitologi

6. Kā sauc mākslas darbā attēloto procesu, kādreiz izplatītu zemes ierīcības praksi, sagatavojot to lauksaimniecības darbiem? (1p)

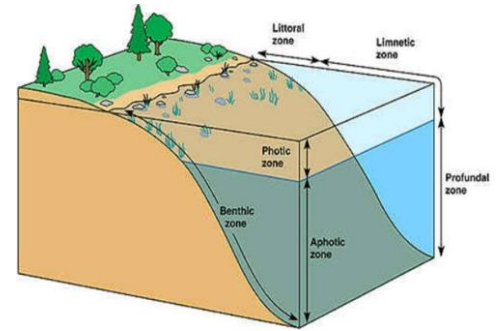
- A. Līdumu līšana
- B. Tīrumu tīrīšana
- C. Atmatas atbrīvošana
- D. Celmu izcilāšana
- E. Izcirtuma izšrubēšana





7. Kādam nolūka izplauti kanāli Engures ezerā? (1p)

- A. Zivju pārvietošanās ceļi
- B. Putnu ligzdošanas veicināšanai
- C. Makšķernieku ērtībai
- D. Tūristiem veidoti labirinti
- E. Lielmēroga aviācijas orientieris



8. Kas ietekmē augu daudzveidību ezeros, palielinoties dziļumam? (1p)

- A. Krasta tuvums (jo tuvāk krastam, jo vairāk augu)
- B. Barības vielu daudzums
- C. Gaismas iespiešanās
- D. Dziļumā ir vairāk zivis, kas vairāk patērē barību (augus)
- E. Nāras - dārznieki

9.1. Attēlā redzamais objekts atrodas Salaspils apkārtnē. Ģeologi kā galveno cēloni skaidro mūsdienās notiekošu iežu ķīmisku šķīšanu ūdenī. Ar kādu terminu apzīmē šādu procesu? (2p)

9.2. Ņemot vērā Latvijas ģeoloģiju un hidroklimatiskos apstākļus šāda procesa norisei, pēc ķīmiskās formulas nosaki ar kādu iežu šķīšanu saistīta šī konkrētā objekta izveidošanās! (1p)

- A.  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
- B.  $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$
- C.  $\text{CaCO}_3$
- D.  $\text{C}_{10} \cdot \text{H}_{16} \cdot \text{O}$
- E. C
- F.  $\text{SiO}_2$



10. Skicēs attēlota kāda Latvijā esoša iežu atseguma attīstība pirms un pēc upes iztaisnošanas. Nosauciet iztaisnoto upi! (2p)

