Статистика һәм ихтималлылык теориясе элементлары

1 Таблицада 1 яшьтән 14 яшькәчә балаларга һәм олы кешеләргә тәкъдим ителгән рационда май, аксым, углеводларның тәүлеклек нормасы китерелгән (г/тәүлеккә).

Матдә	1 яшьтән 14 яшькәчә балаларга	*Ирләр*	*Хатын-кызлар*
Майлар	40–97	70–154	60–102
Аксымнар	36–87	65–117	58–87
Углеводлар	170–420	257–586	

Әгәр 7 яшьлек кыз бала тәүлегенә 42 г май, 35 г аксым һәм 190 г углевод кулланса, май, аксым, углеводларның тәүлеклек нормасы турында нәрсә әйтеп була? Җавапта дөрес раслауларның номерларын языгыз.
1) Майны куллану нормада.
2) Аксымны куллану нормада.
3) Углеводларны куллану нормада.

2 Василий мәктәпкә бару өчен сарыф иткән вакытны үлчәгән һәм таблицага язып барган.

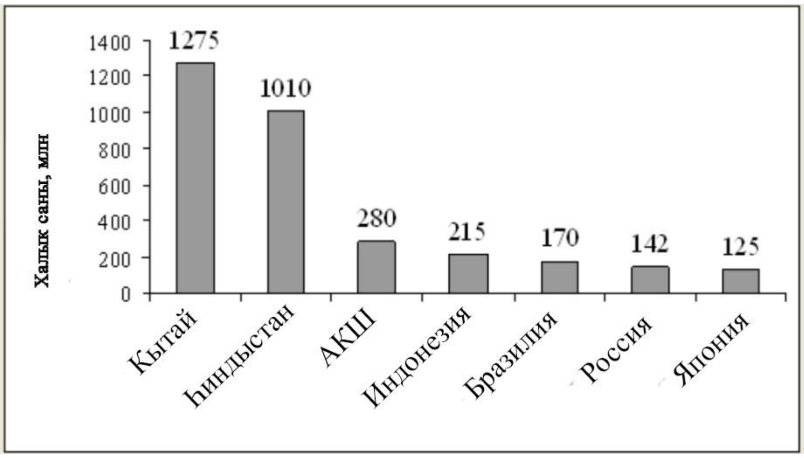
Атнаның көннәре	Душ	Сиш	Чәр	Пәнҗ	Җом	Шим
Вакыт (мин.)	44	36	25	40	34	25

Василий мәктәпкә бару өчен уртача күпме вакыт сарыф иткән?

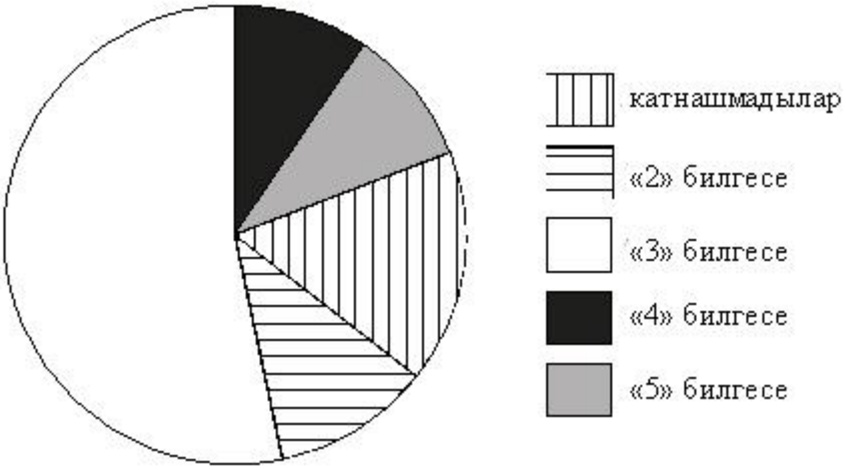
3 Экзаменда 25 билет бирелә. Сергей аларның 6 сын өйрәнмәгән. Аңа өйрәнгән билет эләгү ихтималын исәпләгез.

4 Экзаменда 20 билет бирелә. Игорь аларның 4 сен өйрәнмәгән. Аңа өйрәнгән билет эләгү ихтималын исәпләгез.

5 Диаграммада дөньяның халык күп яшәүче кайбер илләре бирелгән. Кайсы илнең халык саны Һиндыстанның халык санынынан якынча 6 тапкыр азрак?

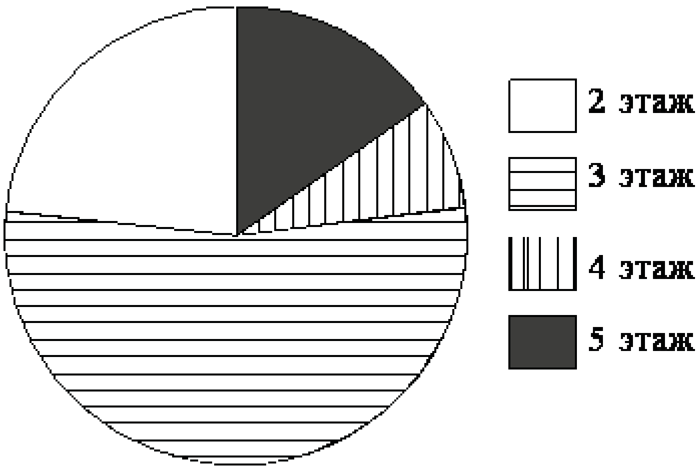


6 Завуч 9 классларда контроль эшкә нәтиҗә ясады. Нәтиҗәләр диаграммада күрсәтелгән.



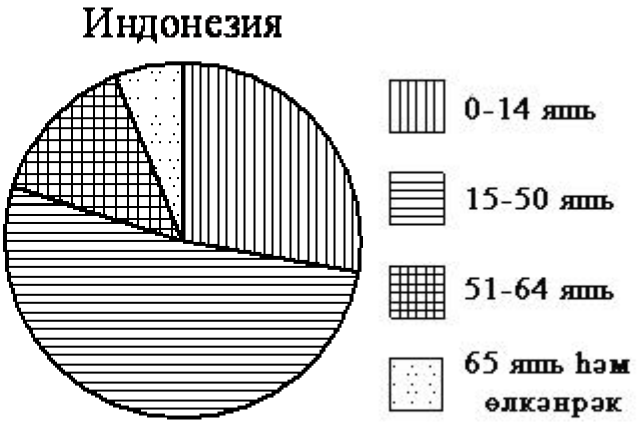
Әгәр мәктәптә 9 классларда барлыгы 120 укучысы булса, кайсы раслаулар дөрес?
1) 9 классларның яртысыннан артыгы «3»ле билгесе алды.
2) 9 классларның яртысыннан артыгы контроль эштә булмады.
3) 9 классларның якынча өчтән бере «4» һәм «5» билгеләре алды.
4) «3», «4» һәм «5» билгеләрен 100 дән кимрәк укучы алды.
Җавапта дөрес раслауларның номерларын языгыз.

7 Конференциядә катнашучыларны гостиницада икенче, өченче, дүртенче, бишенче этажларга бер урынлы бүлмәләргә урнаштырдылар. Этажлардагы номерлар саны диаграммада сурәтләнгән.



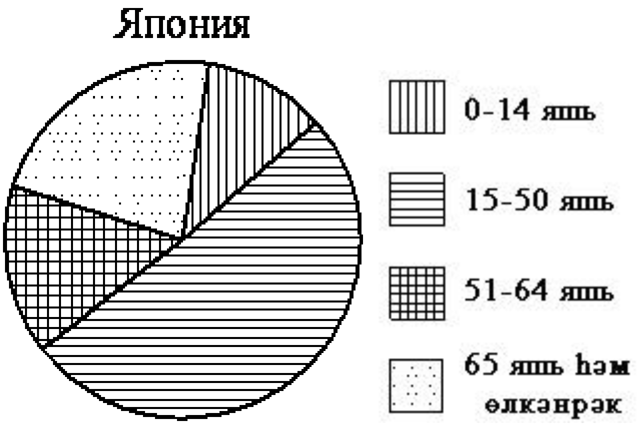
Әгәр гостиницага конференциядә катнашучыларның 50 сен урнаштырган булсалар, кайсы раслаулар дөрес?
1) 4 нче һәм 5 нче этажларда бер үк санда катнашучылар урнашкан.
2) 78 дән артык катнашучы 2 нче этаждан өстәрәк урнашкан.
3) 10 нан кимрәк катнашучы 4 этажда урнашкан.
4) 4тән артык булмаган катнашучы 2 нче этажда урнашкан.
Җавапта дөрес раслауларның номерларын языгыз.

8 Диаграммада Индонезиядә яшәүчеләрнең яше буенча бүленеше күрсәтелгән.



Әгәр Индонезиядә барлыгы 238 млн кеше яшәсә, 51 дән 64 яшькә кадәр якынча ничә кеше яшәр?
1) 49 млн га якын
2) 20 млн га якын
3) 29 млн га якын
4) 59 млн га якын
Җавапта дөрес раслауларның номерларын языгыз.

9 Диаграммада Япониядә яшәүчеләрнең яше буенча бүленеше күрсәтелгән.



Әгәр Японииядә барлыгы 127 млн кеше яшәсә, 15 дән 50 яшькә кадәр якынча ничә кеше яшәр?
1) 55 млн га якын
2) 69 млн га якын
3) 75 млн га якын
4) 63 млн га якын

10 Канцтоварлар кибетендә 120 ручка сатыла: 32 кызыл, 32 яшел, 46 шәмәхә, калганнары зәңгәр һәм кара. Зәңгәр һәм кара ручкаларның тигез булуы билгеле. Кибеттә очраклы рәвештә сайлап алынган ручкаларның кызыл яки шәмәхә булу ихтималын табыгыз.

11 Канцтоварлар кибетендә 170 ручка сатыла: 47 кызыл, 33 яшел, 14 шәмәхә, калганнары зәңгәр һәм кара. Зәңгәр һәм кара ручкалар тигез. Кибеттә сайлап алынган ручкаларның кызыл яки кара булу ихтималын табыгыз.

12 Сатуга килгән 150 кесә фонаренең уртача унсигезе төзек түгел. Кибеттә сайлап алган фонарьнең төзек булу ихтималын билгеләгез.

13 Сатуга килгән 200 кесә фонаренең уртача дүртесе төзек түгел. Кибеттә сайлап алган фонарьнең төзек булу ихтималын билгеләгез.

14 Әти-әниләр комитеты уку елы тәмамалану уңае белән балаларга бүләккә 10 пазл сатып алды. Аларның 2 се машиналар белән, ә 8 е шәһәр күренеше белән. Бүләкләрне очраклы рәвештә 10 балага бүлгәндә, Андрей исемле малайга да пазл эләгә. Андрейга машиналы пазл эләгү ихтималын табыгыз.

15 Әти-әниләр комитеты уку елы тәмамалану уңае белән балаларга бүләккә 20 пазл сатып алды. Аларның 11е машиналар белән, ә 9 ы шәһәр күренеше белән. Бүләкләрне очраклы рәвештә 20 балага бүлгәндә, Илья исемле малайга да пазл эләгә. Илья га машиналы пазл эләгү ихтималын табыгыз.

16 Әбинең 20 чокыры бар: 10 ысы кызыл чәчәкләр белән, калганнары зәңгәр чәчәкләр белән. Әби очраклы рәвештә бер чокырга чәй агыза. Бу чокырның зәңгәр чәчәкле булу ихтималын табыгыз.

17 Әбинең 20 чокыры бар: 14 е кызыл чәчәкләр белән, калганнары зәңгәр чәчәкләр белән. Әби очраклы рәвештә бер чокырга чәй агыза. Бу чокырның зәңгәр чәчәкле булу ихтималын табыгыз.

18 Такси фирмасында хәзерге вакытка 12 машина буш: 1 кара, 3 сары һәм 8 яшел. Чакыру буенча очраклы рәвештә иң якында булган машина килә. Килгән машинаның сары булу ихтималын табыгыз.

19 Такси фирмасында хәзерге вакытка 20 машина буш: 2 кара, 5 сары һәм 13 яшел. Чакыру буенча очраклы рәвештә иң якында булган машина килә. Килгән машинаның сары булу ихтималын табыгыз.

20 Тарелкада тыштан бертөрле булган бөккәннәр ята: 2 се ит белән, 7 се кәбестә белән, ә калган 6 сы чия белән. Айдар алган бер бөккән чия белән туры килү ихтималлыгын табыгыз.

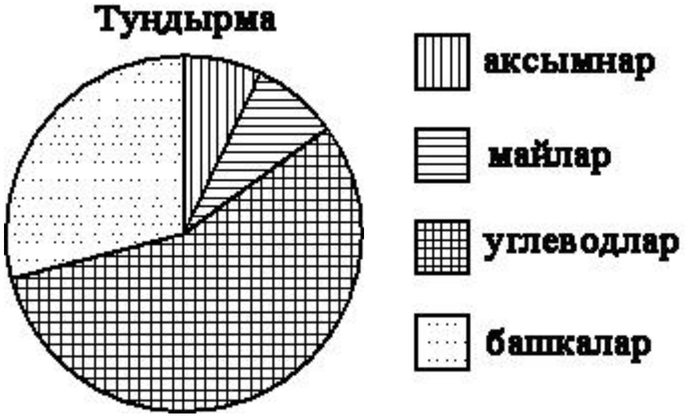
21 Яңа ручканың начар язу (яки бөтенләй язмау) ихтималлыгы 0,28. Сатып алучы очраклы сайлап алган ручканың яхшы язу ихтималлыгын табыгыз.

22 Яңа ручканың начар язу (яки бөтенләй язмау) ихтималлыгы 0,22. Сатып алучы очраклы сайлап алган ручканың яхшы язу ихтималлыгын табыгыз.

23 Чаңгы ярышында Россиядән 13 спортчы, Норвегиядән 2 спортчы, Швециядән 5 спортчы катнаша. Спортчыларның старт сызыгыннан китү тәртибе жирәбә ярдәмендә билгеләнә. Норвегия яки Швеция спортчысының беренче китү ихтималлыгын табыгыз.

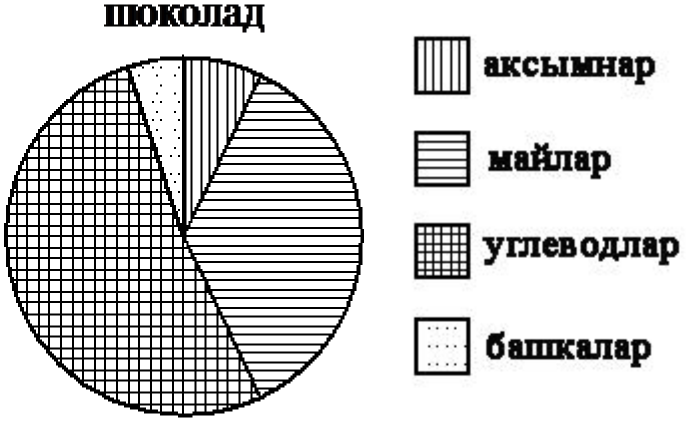
24 Чаңгы ярышында Россиядән 11 спортчы, Норвегиядән 6 спортчы, Швециядән 3 спортчы катнаша. Спортчыларның старт сызыгыннан китү тәртибе жирәбә ярдәмендә билгеләнә. Норвегия яки Швеция спортчысының беренче китү ихтималлыгын табыгыз.

25 Диаграммада туңдырмадагы туклыклы матдәләрнең составы һәм микъдары күрсәтелгән. Диаграмма буенча аксымнар нинди чикләрдә алынганын күрсәтегез.



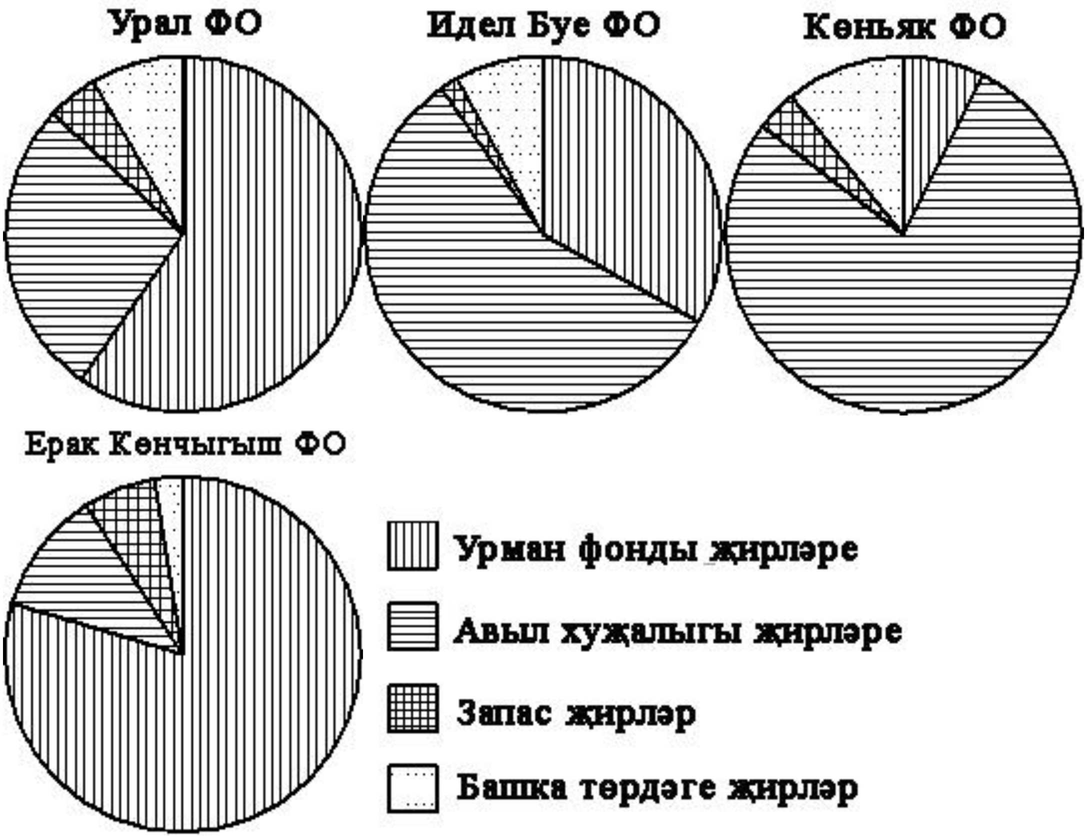
1) 0–10%
2) 10–20%
3) 20–30%
4) 30–40%
Җавапка сайлап алынган очракның номерын языгыз.

26 Диаграммада шоколадтагы туклыклы матдәләрнең составы һәм микъдары күрсәтелгән. Диаграмма буенча майларның нинди чикләрдә алынганын күрсәтегез.



1) 5–15%
2) 15–25%
3) 30–40%
4) 60–70%
Җавапка сайлап алынган очракның номерын языгыз.

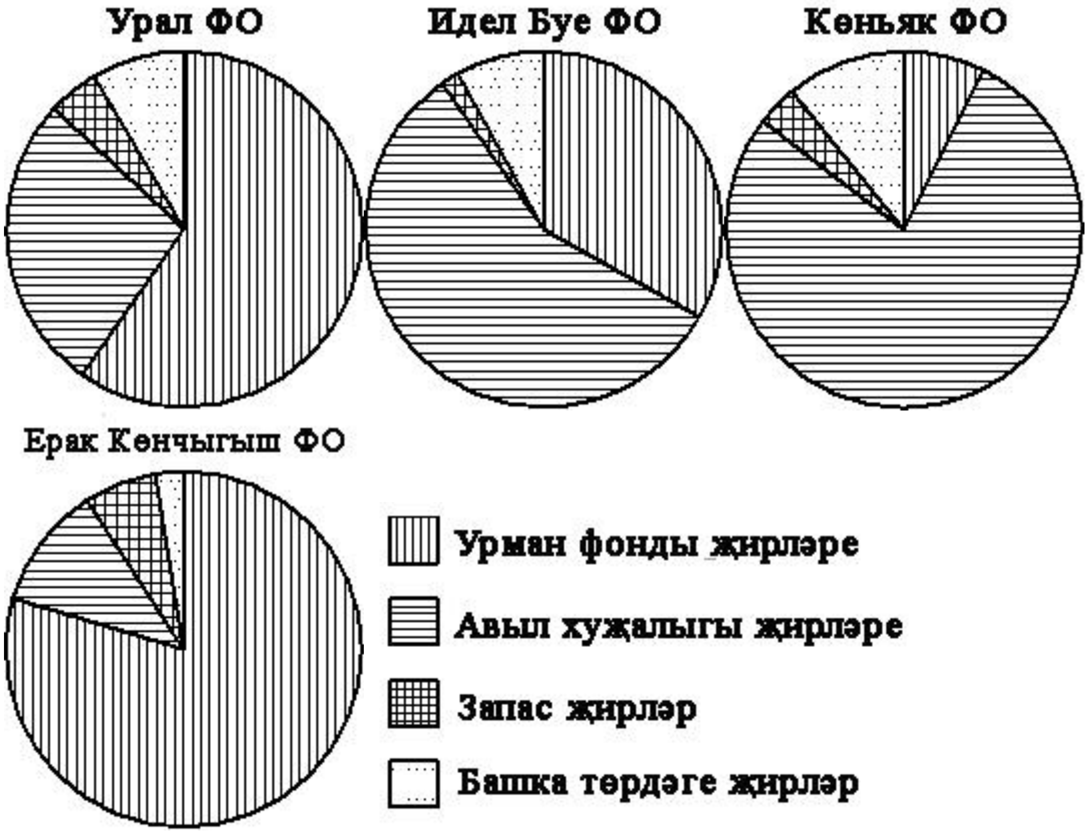
27 Диаграммаларда җирләрнең Урал, Идел Буе, Көньяк һәм Ерак Көнчыгыш округы категорияләре буенча бүленеше бирелгән. Диаграмма буенча урман фонды җирләре 50% тан артык булган округларны күрсәтегез.



1) Урал ФО
2) Идел Буе ФО
3) Көньяк ФО
4) Ерак Көнчыгыш ФО

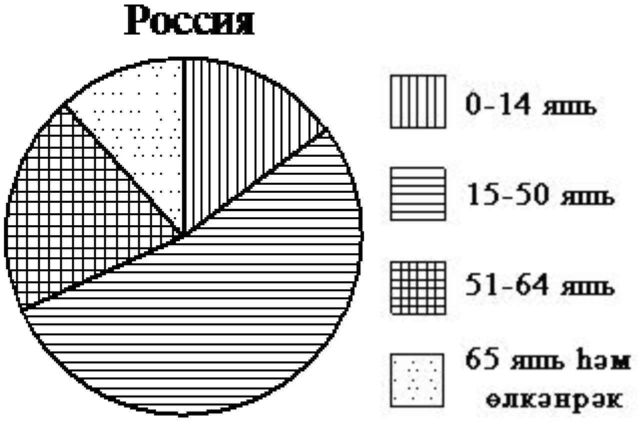
Җавапка, сайлап алынган очракларның номерларын буш ара калдырмыйча, өтерләрсез языгыз.

28 Диаграммаларда җирләрнең Урал, Идел Буе, Көньяк һәм Ерак Көнчыгыш округы категорияләре буенча бүленеше бирелгән. Диаграмма буенча урман фонды җирләре 50% тан артык булган округларны күрсәтегез.



1) Урал ФО
2) Идел Буе ФО
3) Көньяк ФО
4) Көнчыгыш ФО
Җавапка, сайлап алынган очракларның номерларын буш ара калдырмыйча, өтерләрсез языгыз.

29 Диаграммада Россиядә яшәүчеләрнең яшь категорияләре бирелгән. Кайсы яшь категорияләре барлык яшәүчеләрнең 40% ын тәшкил итүен диаграмма буенча билгеләгез.

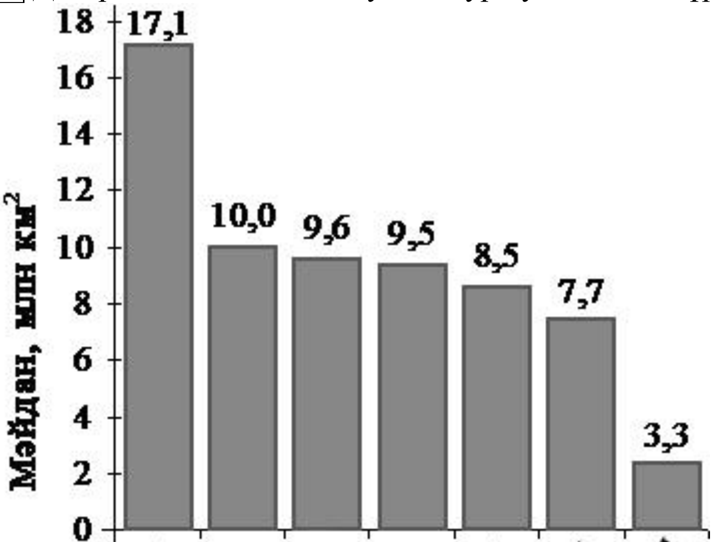


1) 0–14 яшь
2) 15–50 яшь
3) 51–64 яшь
4) 65 яшь һәм олырак.
Җавапка сайлап алынган очракның номерын языгыз.

30 Диаграммада Австриядә яшәүчеләрнең яшь категорияләре бирелгән. Кайсы яшь категорияләре барлык яшәүчеләрнең 40% тәшкил итүен диаграмма буенча аерыгыз.

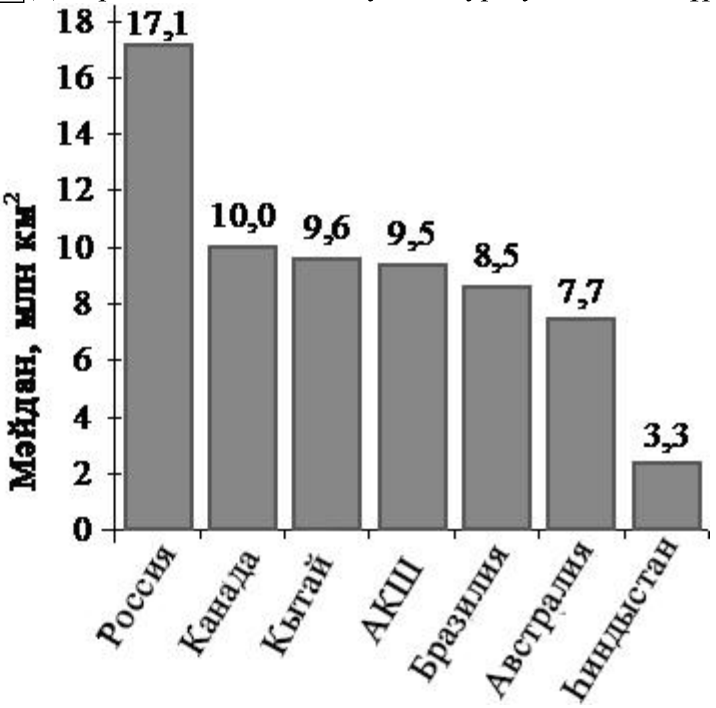
1) 0–14 яшь
2) 15–50 яшь
3) 51–64 яшь
4) 65 яшь һәм олырак.
Җавапка сайлап алынган очракның номерын языгыз.

31 Диаграммада мәйданы буенча зур булган 7 ил күрсәтелгән (млн км^2).



Кайсы раслаулар **дөрес түгел?**
1) Мәйданы буенча Кытай дөньяда икенче урында тора.
2) Австралиянең мәйданы - 7,7 млн км^2.
3) Кытай территория мәйданы Канада мәйданыннан зуррак.
4) США ның мәйданы Бразилия мәйданыннан 1 млн км^2 га зуррак.
Җавапка, сайлап алынган очракларның номерларын буш ара калдырмыйча, өтерләрсез языгыз.

32 Диаграммада мәйданы буенча зур булган 7 ил күрсәтелгән (млн км^2).

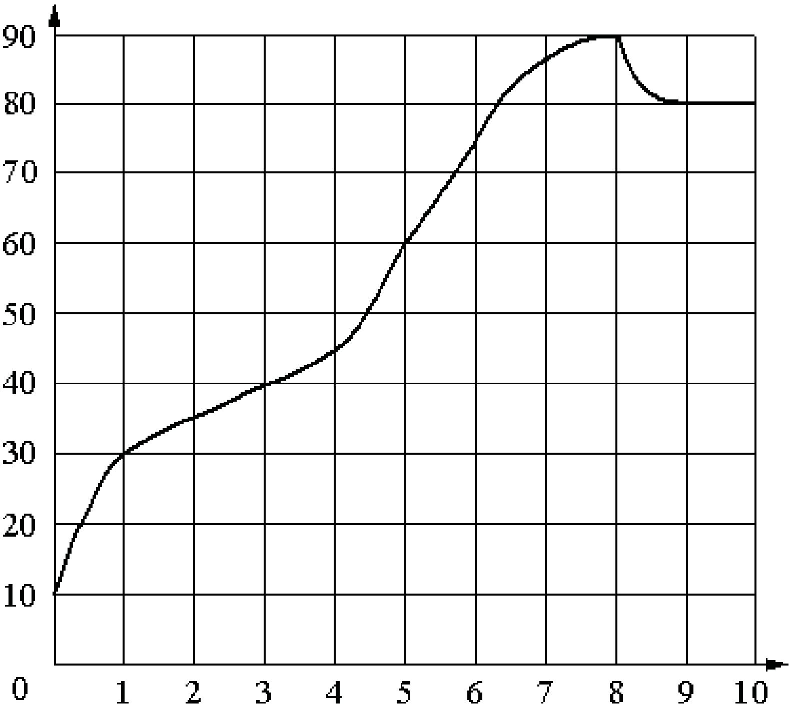


Кайсы раслаулар **дөрес түгел?**

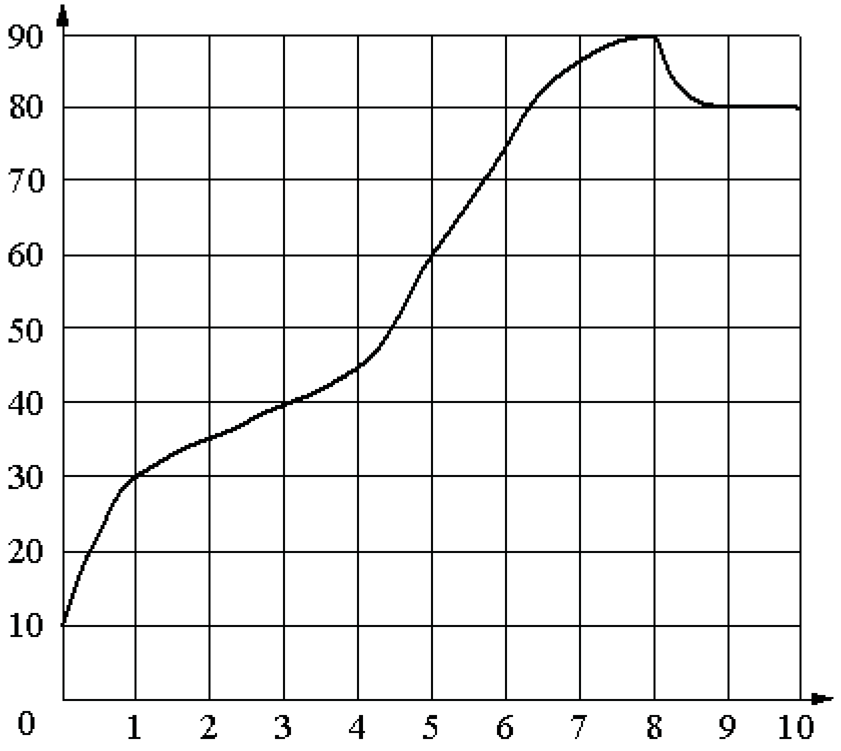
1) Мәйданы буенча Кытай дөньяда икенче урынны алып тора.
2) СШАның мәйданы – 9,5 млн км^2.
3) СШАның мәйданы Кытай мәйданыннан 7,6 млн км^2 га кечкенәрәк.
4) Австралиянең мәйданы Россия мәйданыннан кечкенәрәк.

Җавапка, сайлап алынган очракларның номерларын буш ара калдырмыйча, өтерләрсез языгыз.

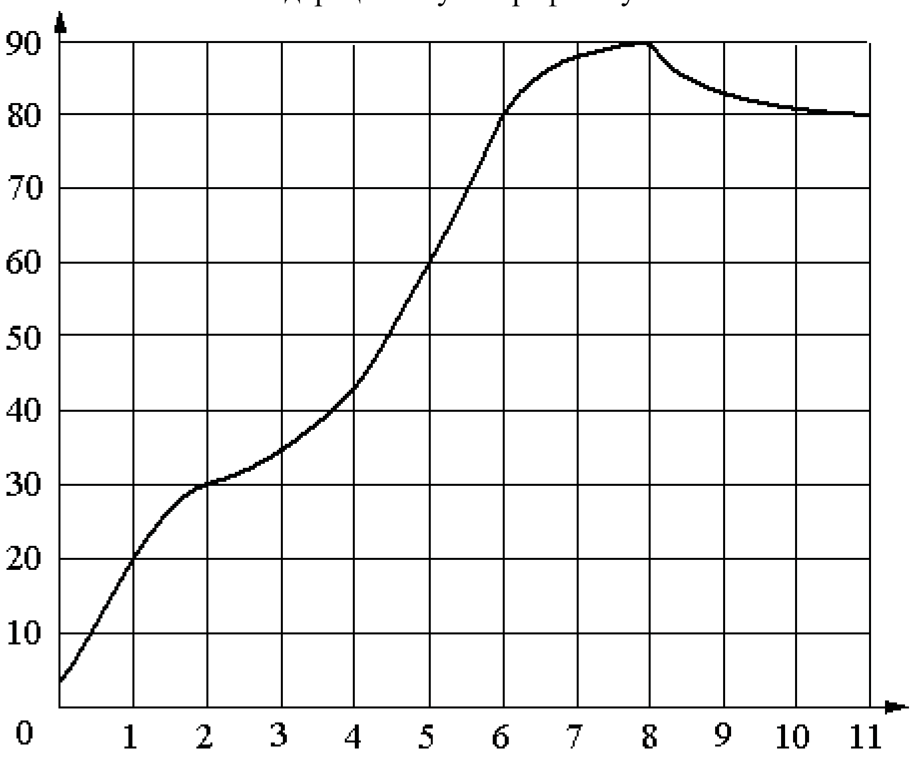
33 Графикта җиңел автомобиль двигателенең җылыну графигы бирелгән. Абсциссалар күчәрендә двигательне эшләтә башлаганнан исәпләнгән вакыт (мин), ә ординаталар күчәрендә — двигатель температурасы (Цельсийларда). Двигатель ничә минут эчендә 30°С тан 90°Ска кадәр җылынуын график буенча билгеләгез.



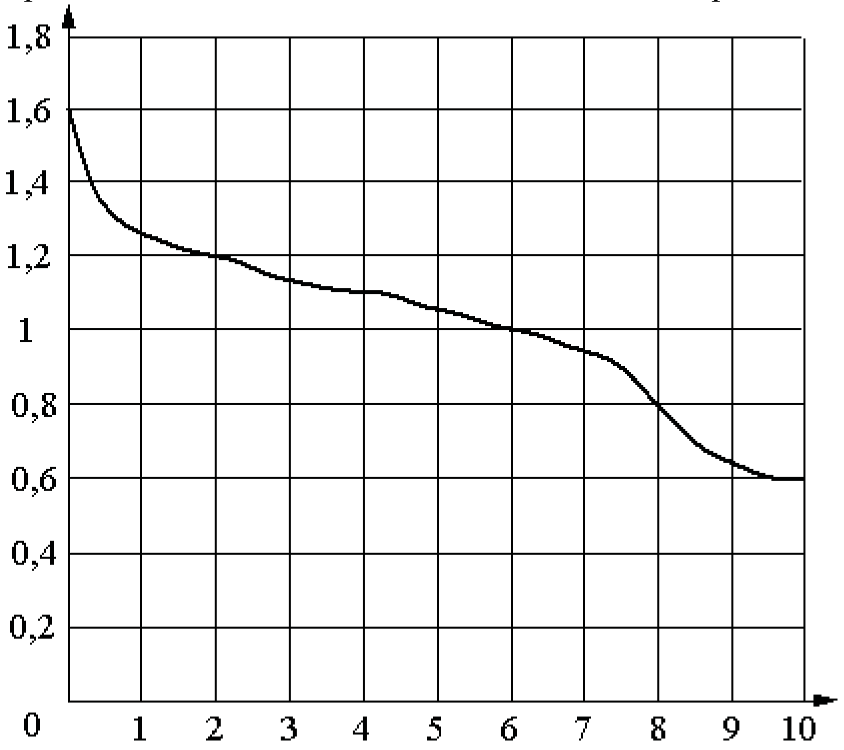
34 Графикта җиңел автомобиль двигателенең җылыну графигы бирелгән. Абсциссалар күчәрендә двигательне эшләтә башлаганнан исәпләнгән вакыт(мин), ә ординаталар күчәрендә — двигатель температурасы(Цельсийларда). Двигатель ничә минут эчендә 40°С тан 90°Ска кадәр җылынуын график буенча билгеләгез.



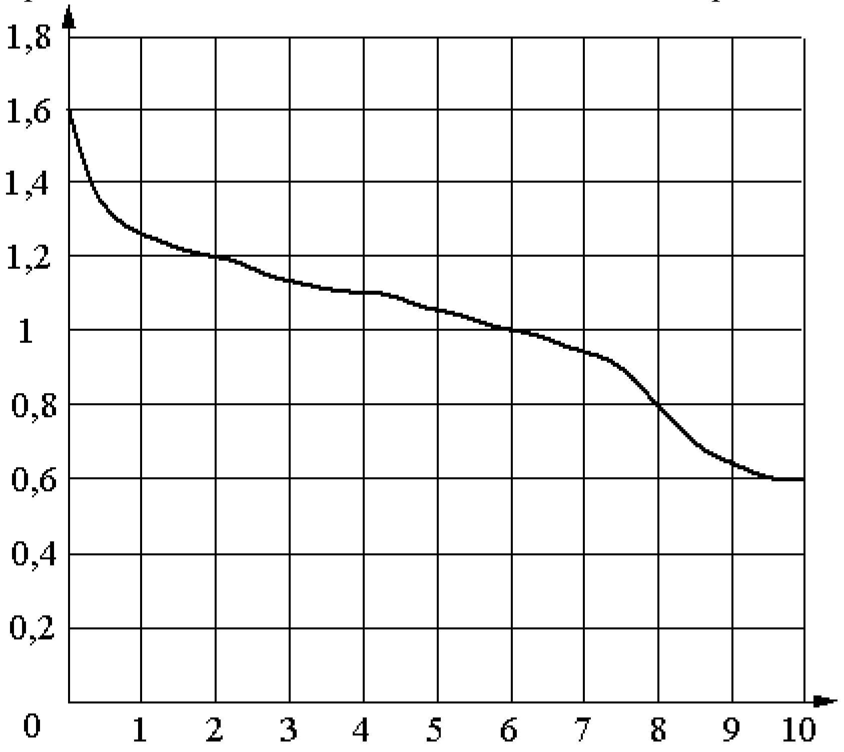
35 Графикта җиңел автомобиль двигателенең җылыну графигы бирелгән. Абсциссалар күчәрендә двигательне эшләтә башлаганнан исәпләнгән вакыт (мин), ә ординаталар күчәрендә — двигатель температурасы (Цельсийларда). Двигатель ничә минут эчендә 30°С тан 60°С ка кадәр җылынуын график буенча билгеләгез.



36 Фонарь эшләгәндә, батареясы утыра, һәм электр чылбырында акрынлап көчәнеш кими. Рәсемдә көчәнешнең фонарь эшләгән вакытка бәйлелек графигы бирелгән. Рәсем буенча күпме вакытта көчәнеш 1,2 вольттан 1 вольтка төшүен билгеләгез.



37 Фонарь эшләгәндә, батареясы утыра, һәм электр чылбырында акрынлап көчәнеш кими. Рәсемдә көчәнешнең фонарь эшләгән вакытка бәйлелек графигы бирелгән. Рәсем буенча күпме вакытта көчәнеш 1 вольттан 0,8 вольтка төшүен билгеләгез.



38 Мәктәп футбол командасында уйнаучы ир-егетләрнең уртача буйлары 169 см. Команда составындагы Русланның буе 162 см икәне билгеле. Түбәндәге раслауларның кайсы **дөрес**?

1) Командада буе 168 см дан зуррак булган уенчы бар
2) Руслан — командада иң кечкенә уенчы.
3) Командада Русланнан кала, 169 см дан кечкенәрәк булган уенчы табылачак.
4) Командада 172 см дан зуррак булган уенчы табылачак.

Җавапка сайлап алынган очракның номерын языгыз.

39 Мәктәп баскетбол командасында уйнаучы ир-егетләрнең уртача буйлары 175 см. Команда составындагы Маратның буе 175 см икәне билгеле. Түбәндәге раслауларның кайсы дөрес?

1) Командада Мараттан кала тагын бер уенчының буе 175 см.
2) Командада 175 см дан кечкенәрәк булган уенчы табылачак.
3) Командада Мараттан кала, 175 см дан кечкенәрәк булмаган уенчы табылачак.
4) Марат — командада иң кечкенә уенчы.

Җавапка сайлап алынган очракның номерын языгыз.

40 Ренат яшәгән шәһәрдә һәр кеше көнгә уртача 3,1 л, ә Ренат көнгә 3,4 л су эчә. Түбәндәге раслауларның кайсы дөрес?

1) Ренаттан кала, шәһәрдә барлык яшәүчеләр көнгә 3,1 л су эчәләр.
2) Шәһәрдә 3,1 л дан кимрәк су эчүче кеше аермачык табылачак.
3) Ренаттан караганда күбрәк су эчүче аермачык табылачак.
4) Көненә 3 л су эчүче аермачык табылачак.

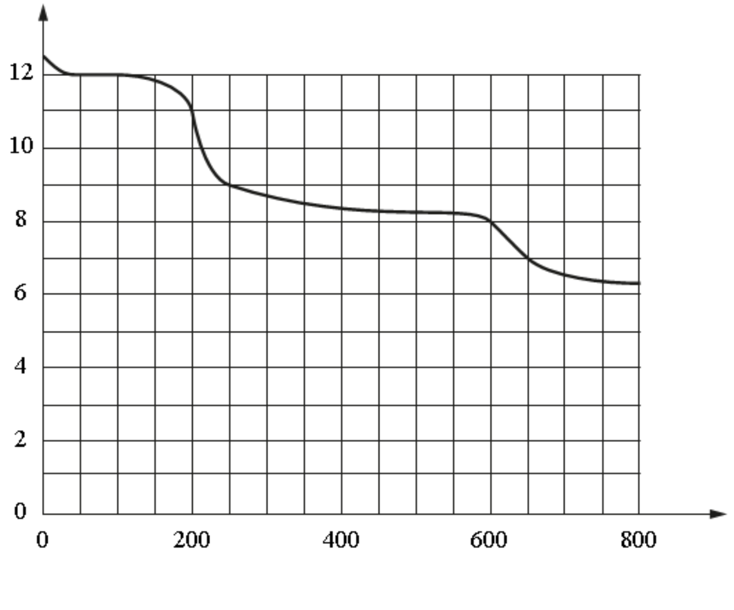
Җавапка сайлап алынган очракның номерын языгыз.

41 Таня укыган класста кызларның уртача буйлары 164 см, ә Таняның буе - 162 см. Түбәндәге раслауларның кайсы дөрес?

1) Класста буе 164 см булган кыз һичшиксез бар.
2) Класста һичшиксез буе 162 см дан кечкенәрәк булган кыз бар.
3) Класста һичшиксез буе 164 см дан зуррак булган кыз бар.
4) Класста һичшиксез буе 164 см дан зуррак булган ике кыз бар.

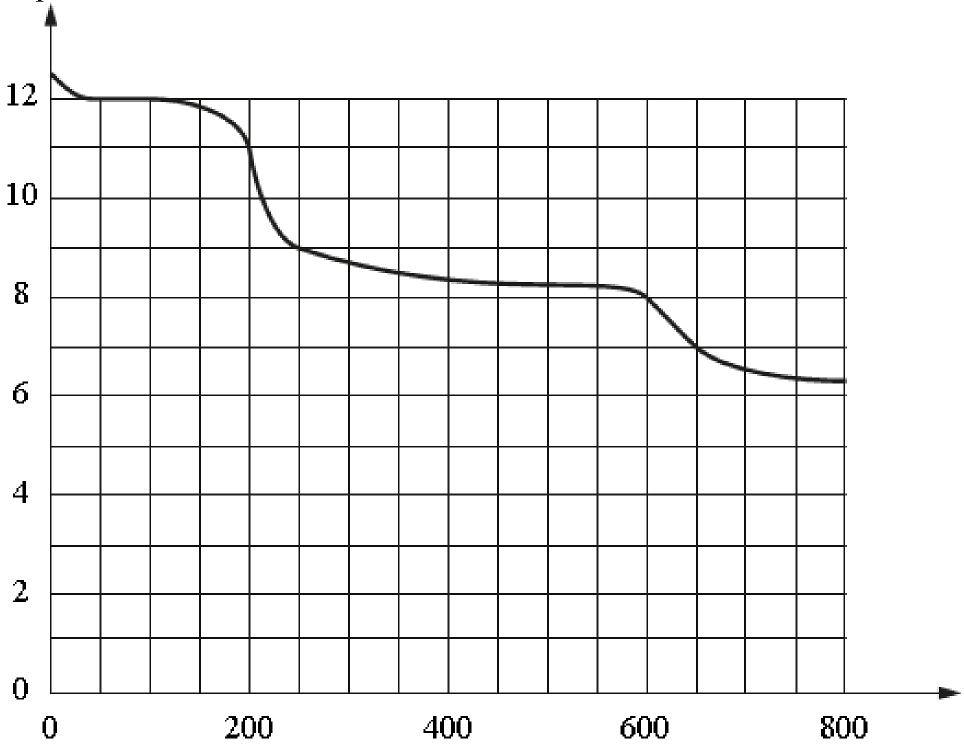
Җавапка сайлап алынган очракның номерын языгыз.

42 Температураның диңгез өсте тигезлегеннән биеклеккә бәйлелек графигы бирелгән. Горизонтальләрдә биеклек (метрларда), вертикаль буенча — температура (Цельсийларда) салынган.



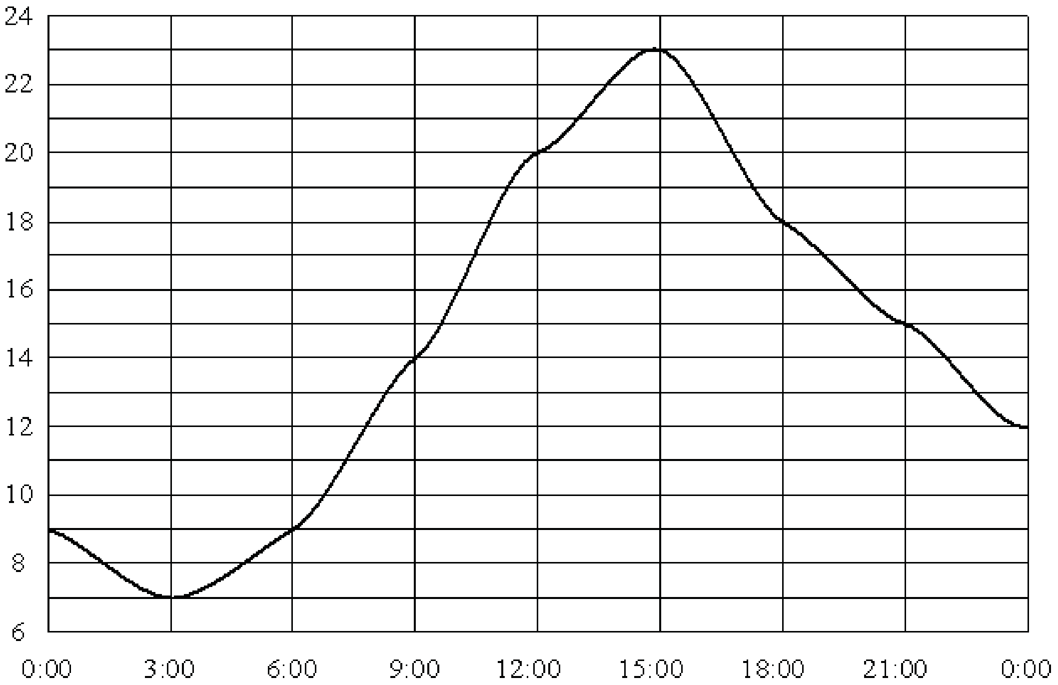
200 метр биеклектәге температура 650 метр биеклектәге температурадан күпмегә югарырак булуын график буенча билгеләгез.

43 Температураның диңгез өсте тигезлегеннән биеклеккә бәйлелек графигы бирелгән. Горизонтальләрдә биеклек (метрларда), вертикаль буенча — температура (Цельсийларда) бирелгән.

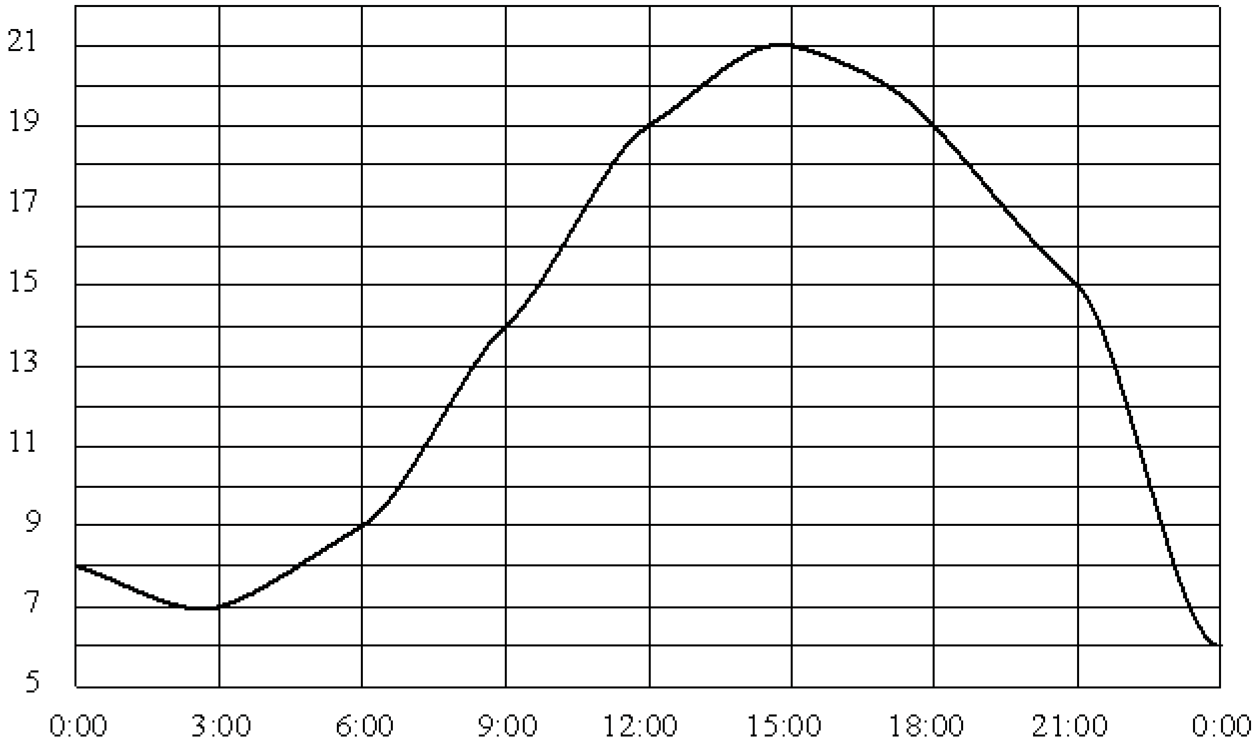


200 метр биеклектәге температура 250 метр биеклектәге температурадан күпмегә югарырак булуын график буенча билгеләгез.

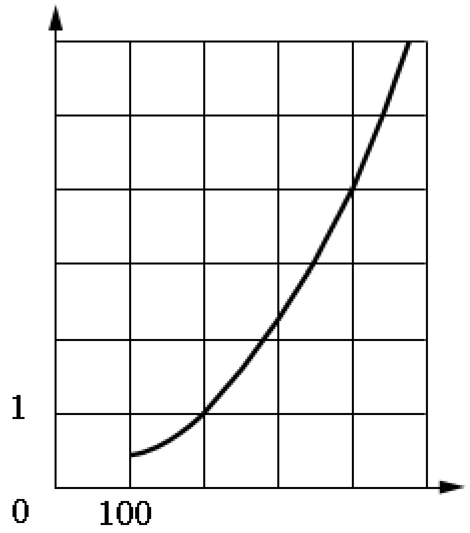
44 Рәсемдә температураның тәүлек дәвамында үзгәреше бирелгән. Горизонтальләрдә тәүлектәге вакыт, вертикаль буенча — температура (Цельсийларда) күрсәтелгән. Тәүлекнең беренче яртысында ничә сәгать буе температура 9°С тан артмаган?



45 Рәсемдә температураның тәүлек дәвамында үзгәреше бирелгән. Горизонтальләрдә тәүлектәге вакыт, вертикаль буенча — температура (Цельсийларда) күрсәтелгән. Тәүлекнең икенче яртысында ничә сәгать буе температура 15°С тан артмаган?

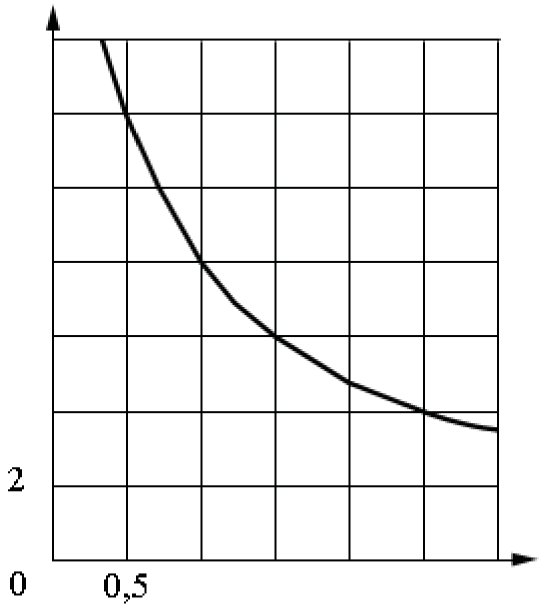


46 Самолет горизонталь очканда канатка тәэсир итүче күтәрү көченең тизлеккә бәйлелеге рәсемдә күрсәтелгән. Абсциссалар күчәрендә тизлек (км/сәг), ординаталар күчәрендә — көч (тонна көчләрдә). Тизлек 400 км/сәг булганда, күтәрү көче күпме булганын рәсемнән табыгыз.

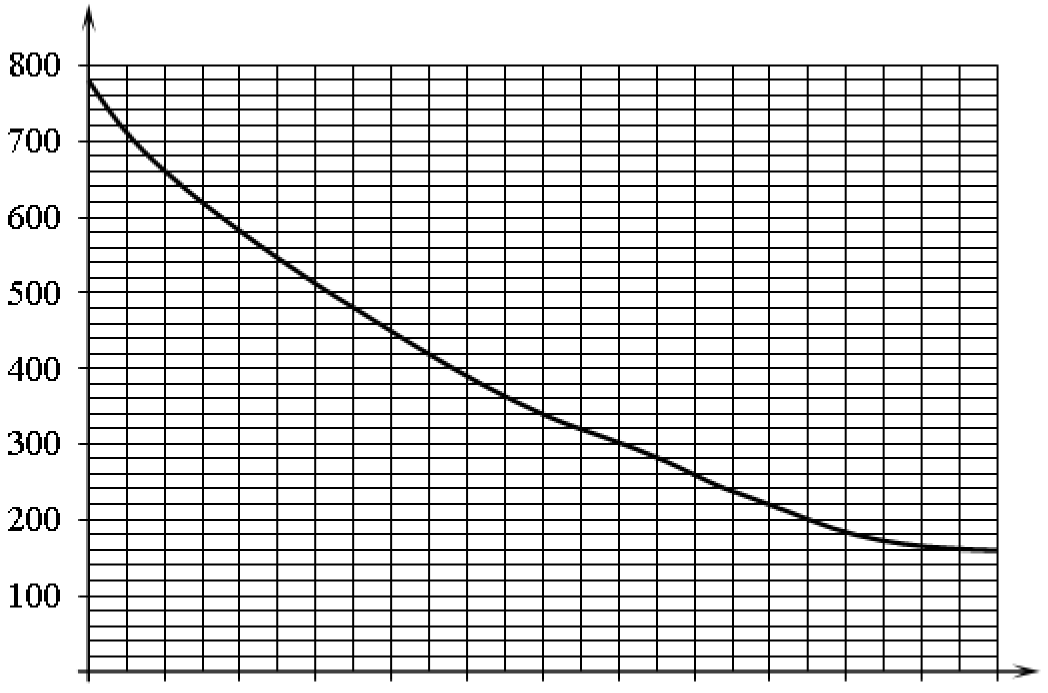


47 Автомобиль җылыткычының егәрлеген өстәмә каршылык ярдәмендә тоткычны борып көйләп була. Бу вакытта электр двигателенең электр чылбырындагы ток зурлыгы үзгәрә — каршылык кимрәк булган саен ток зурлыгы арта һәм җылыткыч двигателе кызуырак әйләнә. Рәсемдә ток зурлыгының каршылыкка бәйлелеге бирелгән. Абсциссалар

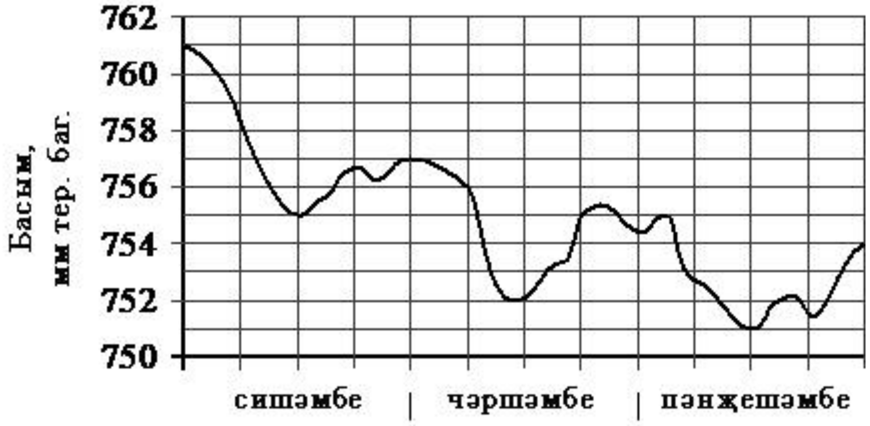
күчәрендә каршылык (Ом), ординаталар күчәрендә — ток зурлыгы (Амперларда) бирелгән. Каршылык 0,5 Ом булганда, чылбырдагы ток зурлыгын рәсем буенча билгеләгез.



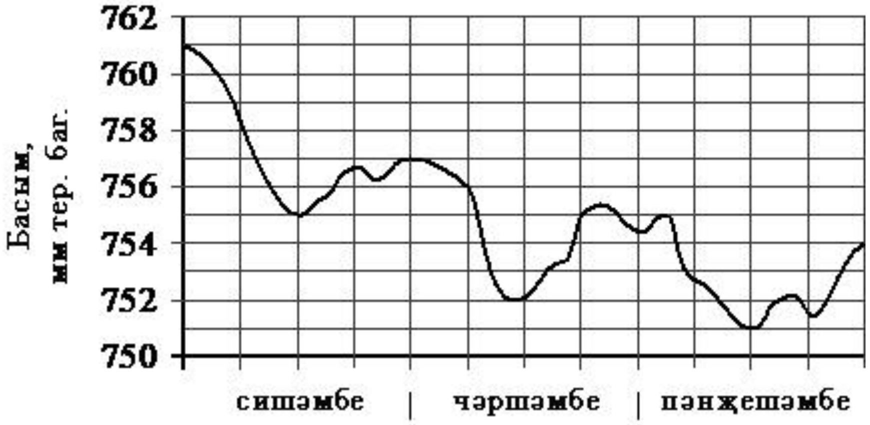
48 Рәсемдә атмосфера басымының диңгез өсте биеклегеннән бәйлелек графигы бирелгән. Горизонтальләр буенча диңгез өсте тигезлегеннән биеклек (километрларда), ә вертикальләрдә —атмосфера басымы (мм тер.баг.) күрсәтелгән. 1 км биеклектә атмосфера басымын табыгыз. Җавапны мм тер.баг. берәмлегендә бирегез.



49 Шәһәрдә өч көн эчендә атмосфера басымының үзгәрү графигы бирелгән. Горизонталь күчәрдә атна көннәре һәм вакыт бирелгән, ә вертикаль күчәрдә —атмосфера басымы (мм тер. баг.) Сишәмбе көндезге сәгать уникедә атмосфера басымы күпме булуын билгеләгез. Җавапны мм тер. баг. бирегез.



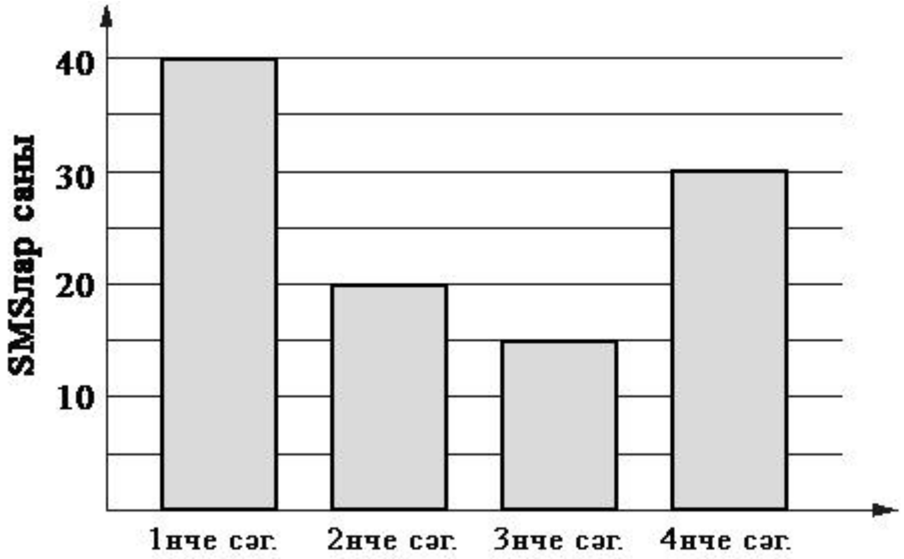
50 Шәһәрдә өч көн эчендә атмосфера басымының үзгәрү графигы бирелгән. Горизонталь күчәрдә атна көннәре һәм вакыт бирелгән, ә вертикаль күчәрдә —атмосфера басымы (мм тер. баг.) Чәршәмбе кичке сәгать алтыда атмосфера басымы күпме булуын билгеләгез. Җавапны мм тер. баг. бирегез.



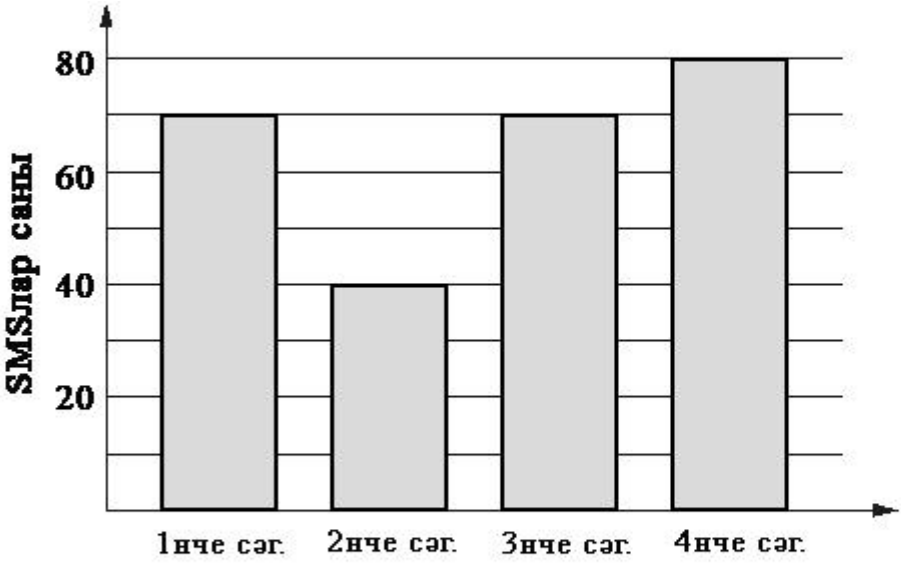
51 Сатуга кергән 80 кесә фонаренең якынча 8 е ватык чыга. Кибеттә очраклы рәвештә сайлап алган фонарьнең төзек булу ихтималлыгын табыгыз.

52 Сатуга кергән 150 кесә фонаренең якынча 12 се ватык чыга. Кибеттә очраклы рәвештә сайлап алган фонарьнең төзек булу ихтималлыгын табыгыз.

53 Диаграммада дүрт сәгатьлек эфирда радио тыңлаучыларның сәгать саен җибәргән SMS лар саны күрсәтелгән. Беренче ике сәгатьтә җибәрелгән SMS саны ахыргы ике сәгатьтә җибәрелгән SMS лар санынннан ничәгә күбрәк булуын диаграмма буенча билгеләгез.



54 Диаграммада дүрт сәгатьлек эфирда радио тыңлаучыларның сәгать саен җибәргән SMS лар саны күрсәтелгән. Ахыргы ике сәгатьтә җибәрелгән SMS лар саны беренче ике сәгатьтә җибәрелгән SMS лар саныннан ничәгә күбрәк булуын диаграмма буенча билгеләгез.



55 Экзаменда 40 билет куела. Марат аларның 10 сын **өйрәнмәсә,** аңа экзаменда **өйрәнгән** билет туры килү ихтималлыгын табыгыз.

56 Экзаменда 60 билет куела. Илдар аларның 6 сын **өйрәнмәсә,** аңа экзаменда **өйрәнгән** билет туры килү ихтималлыгын табыгыз.

57 Әти-әниләр комитеты уку елы тәмамалану уңае белән балаларга бүләккә 10 пазл сатып алды. Аларның 7 се машиналар белән, ә 3се шәһәр күренеше белән. Бүләкләрне очраклы рәвештә 10 балага бүлгәндә, Руслан исемле малайга да пазл эләгә. Русланга машиналы пазл эләгү ихтималлыгын табыгыз.

58 Әти-әниләр комитеты уку елы тәмамалану уңае белән балаларга бүләккә 25 пазл сатып алды. Аларның 19 ы машиналар белән, ә 6 сы шәһәр күренеше белән. Бүләкләр очраклы

рәвештә 25 балага бүленә, һәм алар арасында Тимур исемле малайга да пазл эләгә. Тимурга машиналы пазл эләгү ихтималын табыгыз.

59 Акция шартлары буенча һәр унынчы кофе банкасында приз бар. Призлар очраклы рәвештә бүленгән. Валя приз оту нияте белән бер банка кофе сатып ала. Валяның сатып алган банкасында приз **булмау** ихтималлыгын табыгыз.

60 Акция шартлары буенча һәр йөзенче кофе банкасында приз бар. Призлар очраклы рәвештә бүленгән. Галя приз оту нияте белән бер банка кофе сатып ала. Галяның сатып алган банкасында приз **булмау** ихтималлыгын табыгыз.

61 Әбинең 20 чокыры бар: 8 е кызыл чәчәкләр белән, калганнары зәңгәр чәчәкләр белән. Әби очраклы рәвештә бер чокырга чәй агыза. Бу чокырның зәңгәр чәчәкле булу ихтималын табыгыз.

62 Тарелкада тыштан бертөрле булган бөккәннәр ята: 3 се ит белән, 13 е кәбестә белән, ә калган 4 се чия белән. Айдар очраклы алган бер бөккән чия белән туры килү ихтималлыгын табыгыз.

63 Такси фирмасында хәзерге вакытка 10 машина буш: 3 кара, 4 сары һәм 3 яшел. Чакыру буенча очраклы рәвештә иң якында булган машина килә. Килгән машинаның сары булу ихтималлыгын табыгыз.

64 Такси фирмасында хәзерге вакытка 20 машина буш: 4 кара, 6 сары һәм 10 яшел. Чакыру буенча очраклы рәвештә иң якында булган машина килә. Килгән машинаның сары булу ихтималлыгын табыгыз.

65 Регионда һәр яңа туган баланың ир бала булу ихтималлыгы 0,49. 2005 нче елда бу регионда һәр 1000 яңа туган балага 470 кыз бала туры килгән булса, кызлар туу ешлыгы ихтималлыктан күпмегә аерыла?

66 Регионда һәр яңа туган баланың ир бала булу ихтималлыгы 0,505. 2006 нчы елда бу регионда һәр 1000 яңа туган балага 498 кыз бала туры килгән булса, кызлар туу ешлыгы ихтималлыктан күпмегә аерыла?

67 Таблицада 4 атучының тренировкада күрсәткән результаталары китерелгән.

Атучының номеры	Ату саны	Тидерү саны
1	43	31
2	63	20
3	45	20
4	50	9

Тренер ату ешлыгы зуррак булганын ярышка җибәрергә уйлый. Тренер кайсы атучыны сайлый? Җавапта аның номерын языгыз.

68 Таблицада 4 атучының тренировкада күрсәткән результаталары китерелгән.

Атучының номеры	Ату саны	Тидерү саны
1	34	7

2	69	10
3	44	15
4	36	18

Тренер ату ешлыгы зуррак булганын ярышка җибәрергә уйлый. Тренер кайсы атучыны сайлый? Җавапта аның номерын языгыз.

69 Таблицада 4 атучының тренировкада күрсәткән результаталары китерелгән.

Атучының номеры	Ату саны	Тидерү саны
1	46	8
2	54	33
3	39	14
4	58	18

Тренер ату ешлыгы зуррак булганын ярышка җибәрергә уйлый. Тренер кайсы атучыны сайлый? Җавапта аның номерын языгыз.

70 Таблицада 4 атучының тренировкада күрсәткән результаталары китерелгән.

Атучының номеры	Ату саны	Тидерү саны
1	59	49
2	60	26
3	65	48
4	53	6

Тренер ату ешлыгы зуррак булганын ярышка җибәрергә уйлый. Тренер кайсы атучыны сайлый? Җавапта аның номерын языгыз.

71 Атучы 3 тапкыр мишеньгә ата. Бер тапкыр атканда мишеньгә эләгү ихтималлыгы 0,9. Атучының башта ике тапкыр атканда мишеньгә эләгү, ә соңгы тапкыр атканда тидерә алмавының ихтималлыгын табыгыз.

72 Атучы 4 тапкыр мишеньгә ата. Бер тапкыр атканда мишеньгә эләгү ихтималлыгы 0,6. Атучының беренче тапкыр атканда мишеньгә эләгү, ә соңгы 3 тапкыр атканда тидерә алмавының ихтималлыгын табыгыз.

73 Атучы 4 тапкыр мишеньгә ата. Бер тапкыр атканда мишеньгә эләгү ихтималлыгы 0,6. Атучының беренче 3 тапкыр атканда мишеньгә эләгү, ә соңгы тапкыр атканда тидерә алмавының ихтималлыгын табыгыз.

74 Атучы 5 тапкыр мишеньгә ата. Бер тапкыр атканда мишеньгә эләгү ихтималлыгы 0,6. Атучының беренче 2 тапкыр атканда мишеньгә эләгүе, ә соңгы 3 тапкыр атканда тидерә алмавының ихтималлыгын табыгыз.

75 Уен кубигын ике тапкыр ыргыталар. Ике тапкыр атканда чыккан саннарның суммасы 5 яки 8 булу ихтималлыгын табыгыз.

76 Уен кубигын ике тапкыр ыргыталар. Ике тапкыр атканда чыккан саннарның суммасы 7 яки 10 булу ихтималлыгын табыгыз.

77 Уен кубигын ике тапкыр ыргыталар. Ике тапкыр атканда чыккан саннарның суммасы 4 яки 7 булу ихтималлыгын табыгыз.

78 Яңа шариклы ручканың начар язу (яки язмау) ихтималлыгы 0,17. Сатучы очраклы сайлап алган бер ручканың яхшы язу ихтималлыгын табыгыз.

79 Яңа шариклы ручканың начар язу (яки язмау) ихтималлыгы 0,23. Сатучы очраклы сайлап алган бер ручканың яхшы язу ихтималлыгын табыгыз.

80 Очраклы экспериментта симметрик тәңкәне 4 тапкыр ыргыталар. 3 тапкыр бөркет чыгу ихтималлыгын табыгыз.

81 Уен кубигын ике тапкыр ыргыталар. Бер тапкыр булса да 3 тән зуррак сан төшү ихтималлыгын табыгыз.

82 Уен кубигын ике тапкыр ыргыталар. Ике тапкырында да 3 тән зуррак сан төшү ихтималлыгын табыгыз.

83 Уен кубигын ыргытканда, җөп санда очколар чыгу ихтималлыгын табыгыз.

84 Уен кубигын ыргытканда, 1 дән кечкенә булмаган санда очколар чыгу ихтималлыгын табыгыз.

85 Уен кубигын ыргытканда, 3 тән зур булмаган санда очколар чыгу ихтималлыгын табыгыз.

86 Очраклы экспериментта симметрик тәңкәне 2 тапкыр ыргыталар. 1 тапкыр бөркет чыгу ихтималлыгын табыгыз.

87 Коля очраклы рәвештә өчурынлы санны сайлап ала. Бу санның 34 кә бүленү ихтималлыгын табыгыз.

88 Стас очраклы рәвештә өчурынлы санны сайлап ала. Бу санның 20 гә бүленү ихтималлыгын табыгыз.

89 Коля очраклы рәвештә өчурынлы санны сайлап ала. Бу санның 25 кә бүленү ихтималлыгын табыгыз.

90 Коля очраклы рәвештә өчурынлы санны сайлап ала. Бу санның 49 га бүленү ихтималлыгын табыгыз.

91 Тюльпанның 600 суганчасыннан якынча 48 е тишелми. Очраклы сайлап алган суганчаның тишелеп чыгу ихтималлыгын табыгыз.

92 Крыжовник үсентеләренең якынча 36 сы ялганып үсеп китә алмый. Очраклы сайлап алган үсентенең үсеп китү ихтималлыгын табыгыз.

93 Фасоль орлыкларының 500 суганчасыннан якынча 125 е тишелми. Очраклы сайлап алган фасоль орлыгының тишелеп чыгу ихтималлыгын табыгыз.

94 Диаграммаларда Себер федераль округы җирләренең категорияләр буенча бүленеше бирелгән. Диаграмма буенча урман фонды җирләре 50% тан артык булган округларны күрсәтегез.

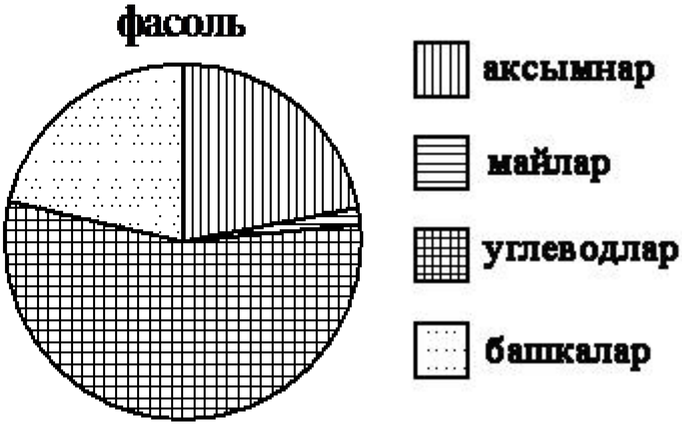
Әгәр Себер федераль округының җирләре 5115000 км^2 булса, авыл хуҗалыгы җирләре күпме мәйданны алып торыр? Сайлап алган җавапның номерын языгыз.

1) 3 144 мең тирәсе
2) 1 572 мең тирәсе
3) 2 358 мең тирәсе
4) 3 762 мең тирәсе

95 Диаграммада шоколадтагы туклыклы матдәләрнең составы һәм микъдаре күрсәтелгән.

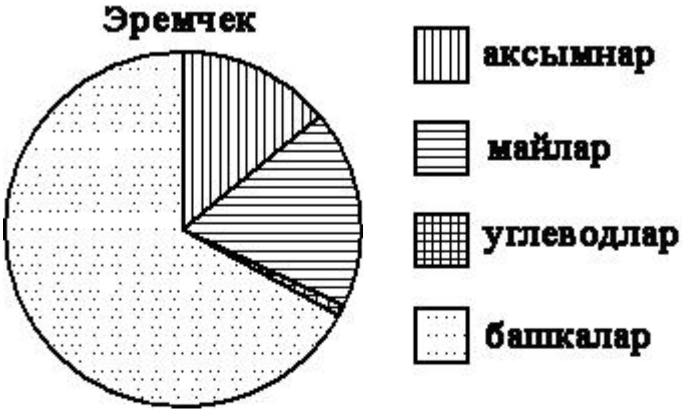
300 грамм шоколадта якынча күпме углевод бар?
1) 50 г тирәсе
2) 120 г тирәсе
3) 30 г тирәсе
4) 150 г тирәсе
Җавапка сайлап алынган очракның номерын языгыз.

96 Диаграммада фасольдәге туклыклы матдәләрнең составы һәм микъдаре күрсәтелгән.



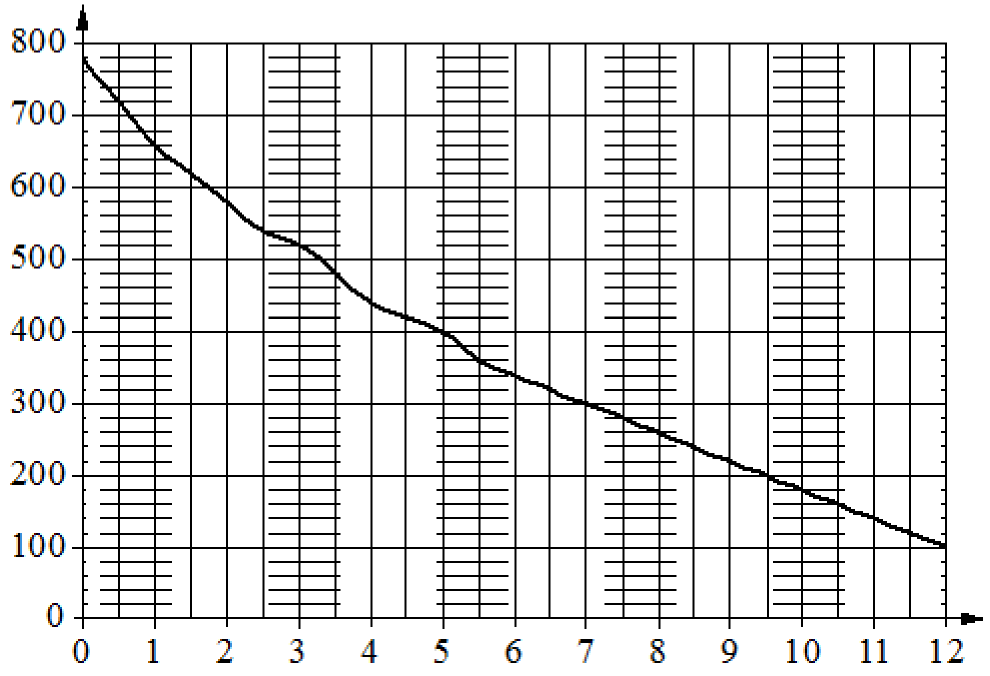
1000 грамм фасольдә якынча күпме углевод бар?
1) 500 г тирәсе
2) 60 г тирәсе
3) 250 г тирәсе
4) 40 г тирәсе
Җавапка сайлап алынган очракның номерын языгыз.

97 Диаграммада эремчектәге туклыклы матдәләрнең составы һәм микъдаре күрсәтелгән.

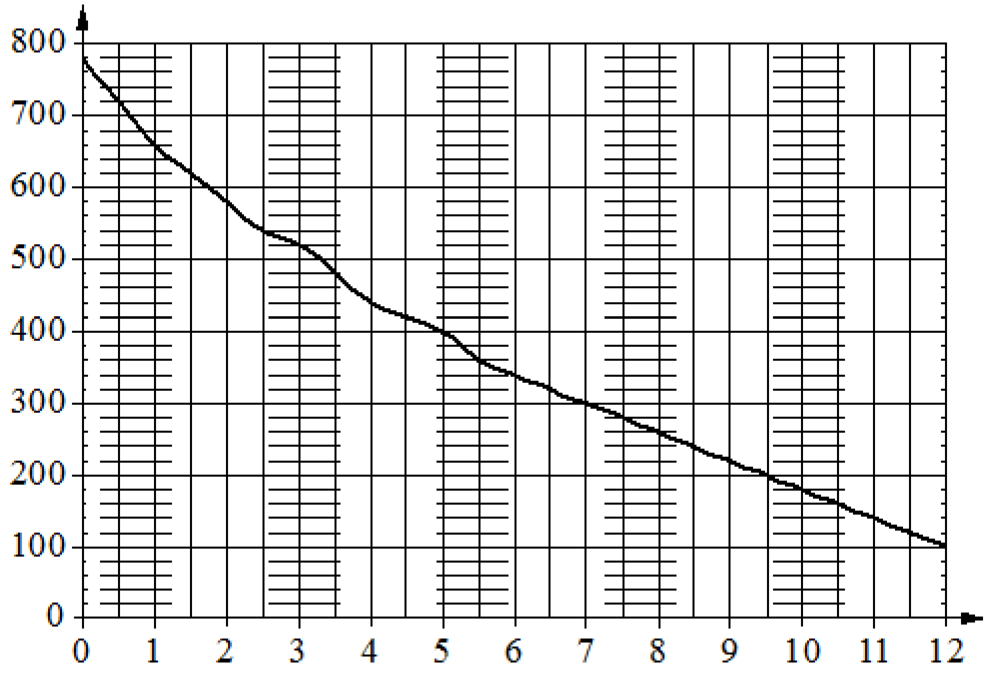


600 грамм эремчектә якынча күпме углевод, май, аксымнардан тыш башка матдәләр бар?
1) 120 г тирәсе
2) 70 г тирәсе
3) 420 г тирәсе
4) 300 г тирәсе
Җавапка сайлап алынган очракның номерын языгыз.

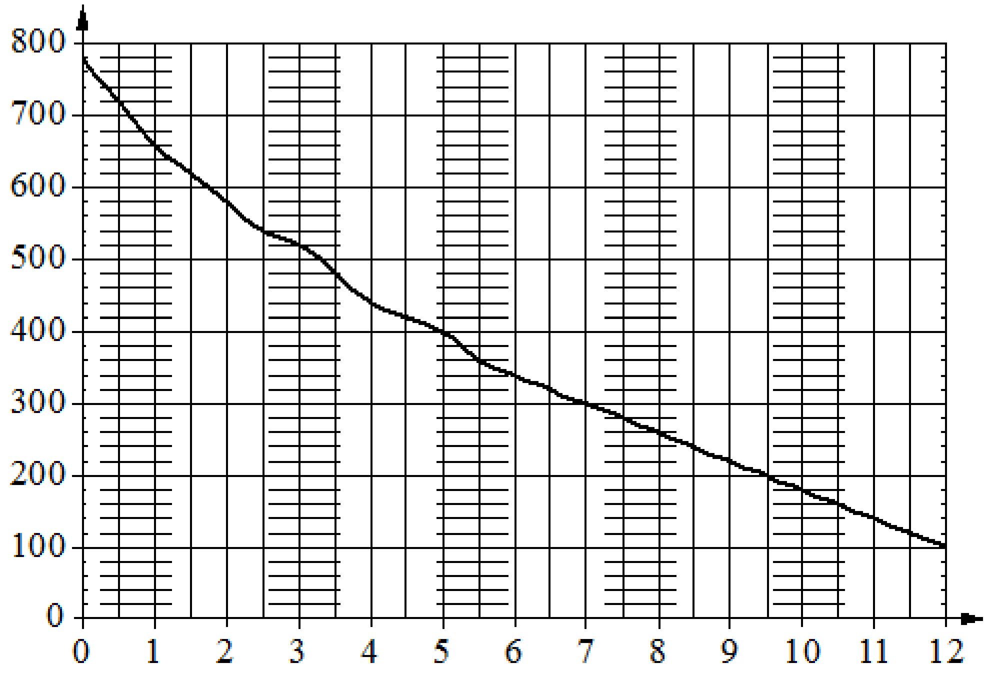
98 Рәсемдә атмосфера басымының диңгез өсте биеклегеннән бәйлелек графигы бирелгән. Горизонталь күчәрдә диңгез өсте тигезлегеннән биеклек (километрларда), ә вертикальләрдә — атмосфера басымы (мм тер.баг.) күрсәтелгән. Нинди биеклектә атмосфера басымы 660 мм тер.баг. булыр? Җавапны км.ларда языгыз.



99 Рәсемдә атмосфера басымының диңгез өсте биеклегеннән бәйлелек графигы бирелгән. Горизонтальләрдә диңгез өсте тигезлегеннән биеклек (километрларда), ә вертикальләрдә — атмосфера басымы (мм тер.баг.) күрсәтелгән. Нинди биеклектә атмосфера басымы 720 мм тер.баг. булыр? Җавапны км.ларда языгыз.



100 Рәсемдә атмосфера басымының диңгез өсте биеклегеннән бәйлелек графигы бирелгән. Горизонтальләрдә диңгез өсте тигезлегеннән биеклек (километрларда), ә вертикальләрдә — атмосфера басымы (мм тер.баг.) күрсәтелгән. Нинди биеклектә атмосфера басымы 620 мм тер.баг. булыр? Җавапны км.ларда языгыз.



101 Канцтоварлар кибетендә 206 ручка сатыла: 20 кызыл, 8 яшел, 12 шәмәхә, калганнары зәңгәр һәм кара. Зәңгәр һәм кара ручкалар тигез. Кибеттә очраклы сайлап алынган ручкаларның кызыл яки зәңгәр булу ихтималын табыгыз.

102 Канцтоварлар кибетендә 200 ручка сатыла: 31 кызыл, 25 яшел, 38 шәмәхә, калганнары зәңгәр һәм кара. Зәңгәр һәм кара ручкалар тигез. Кибеттә очраклы сайлап алынган ручкаларның кызыл яки кара булу ихтималын табыгыз.

103 Канцтоварлар кибетендә 165 ручка сатыла: 37 кызыл, 16 яшел, 46 шәмәхә, калганнары зәңгәр һәм кара. Зәңгәр һәм кара ручкалар тигез. Кибеттә очраклы сайлап алынган ручкаларның зәңгәр яки кара булу ихтималын табыгыз.

104 Әти-әниләр комитеты уку елы тәмамалану уңае белән балаларга бүләккә 25 пазл сатып алды. Аларның 22 се машиналар белән, ә 3се шәһәр күренеше белән. Бүләкләрне очраклы рәвештә 25 балага бүлгәндә, Андрей исемле малайга да пазл эләгә. Андрейга машиналы пазл эләгү ихтималлыгын табыгыз.

105 Сатуга кергән 150 кесә фонаренең уртача 3 се төзек түгел. Кибеттә очраклы сайлап алган фонарьнең төзек булу ихтималын билгеләгез.

106 Сатуга кергән 50 кесә фонаренең уртача 5 се төзек түгел. Кибеттә очраклы сайлап алган фонарьнең төзек булу ихтималын билгеләгез.

107 Экзаменда 35 билет куела. Стас аларның 7 сен өйрәнергә өлгермәде. Аңа өйрәнгән билет туры килү ихтималлыгын табыгыз.

108 Экзаменда 40 билет куела. Саша аларның 2 сен өйрәнергә өлгермәде. Аңа өйрәнгән билет туры килү ихтималлыгын табыгыз.

109 Экзаменда 40 билет куела. Яша аларның 4 сен өйрәнергә өлгермәде. Аңа өйрәнгән билет туры килү ихтималлыгын табыгыз.

110 Такси фирмасында хәзерге вакытка 10 машина буш: 5 кара, 3 сары һәм 2 яшел. Чакыру буенча очраклы рәвештә иң якында булган машина килә. Килгән машинаның сары булу ихтималлыгын табыгыз.

111 Такси фирмасында хәзерге вакытка 10 машина буш: 1 кара, 1 сары һәм 8 яшел. Чакыру буенча очраклы рәвештә иң якында булган машина килә. Килгән машинаның сары булу ихтималлыгын табыгыз.

112 Такси фирмасында хәзерге вакытка 20 машина буш: 3 кара, 3 сары һәм 14 яшел. Чакыру буенча очраклы рәвештә иң якында булган машина килә. Килгән машинаның сары булу ихтималлыгын табыгыз.

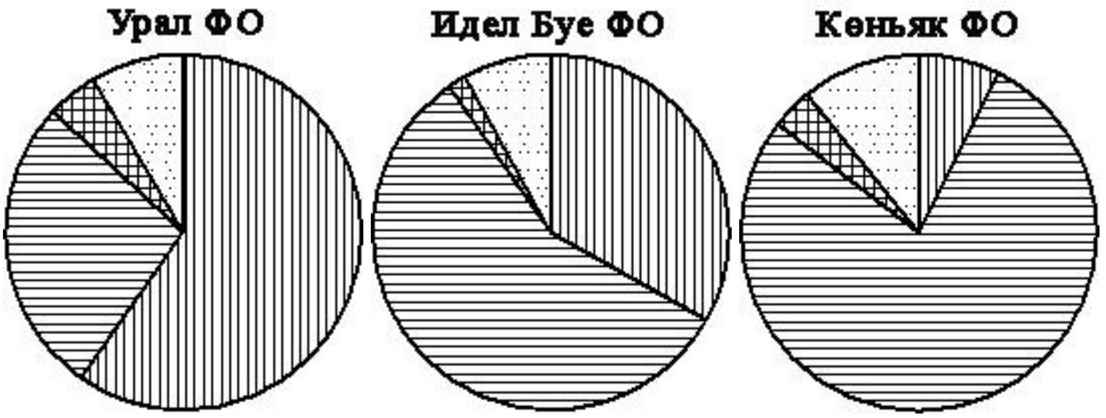
113 Такси фирмасында хәзерге вакытка 30 машина буш: 6 кара, 3 сары һәм 21 яшел. Чакыру буенча очраклы рәвештә иң якында булган машина килә. Килгән машинаның сары булу ихтималлыгын табыгыз.

114 Яңа шариклы ручканың начар язу (яки язмау) ихтималлыгы 0,22. Сатучы сайлап алган бер ручканың яхшы язу ихтималлыгын табыгыз.

115 Яңа шариклы ручканың начар язу (яки язмау) ихтималлыгы 0,07. Сатучы сайлап алган бер ручканың яхшы язу ихтималлыгын табыгыз.

116 Яңа шариклы ручканың начар язу (яки язмау) ихтималлыгы 0,11. Сатучы сайлап алган бер ручканың яхшы язу ихтималлыгын табыгыз.

117 Диаграммаларда Урал, Идел Буе, Көньяк һәм Ерак Көнчыгыш округы җирләренең категорияләр буенча бүленеше бирелгән. Диаграмма буенча авыл хуҗалыгы җирләре иң кечкенә булган округны күрсәтегез.

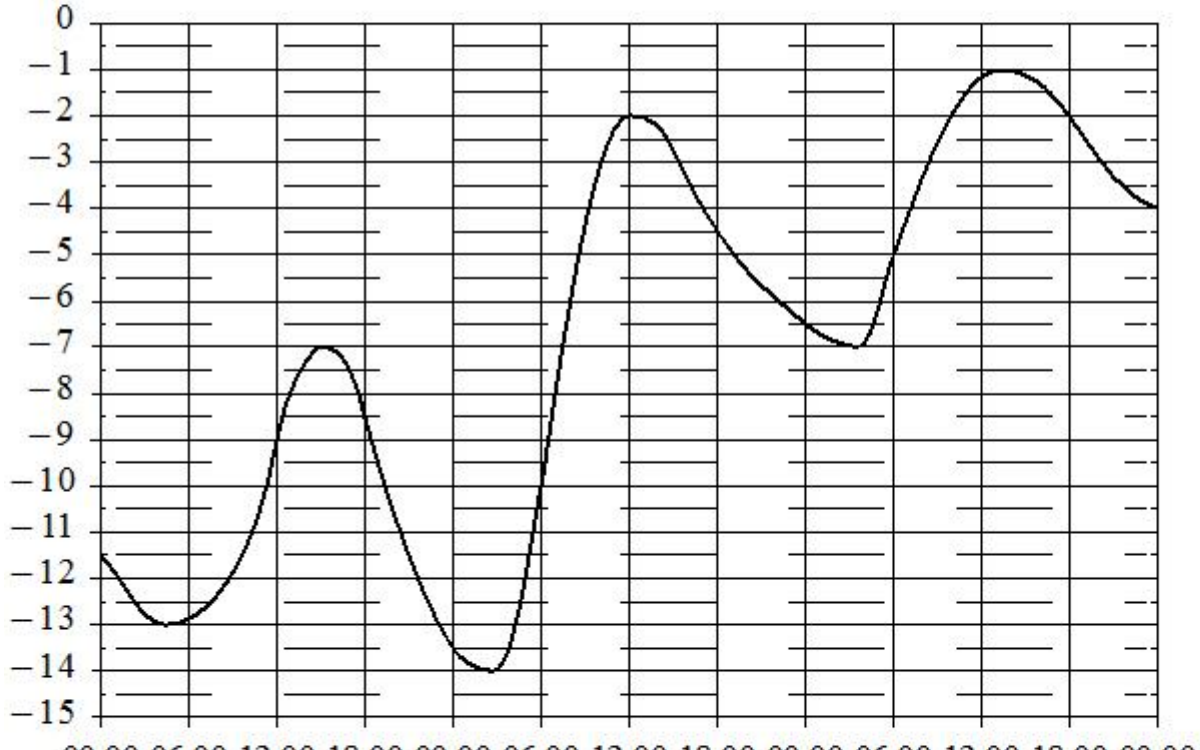


1) Урал ФО
2) Идел Буе ФО
3) Көньяк ФО
4) Ерак Көнчыгыш ФО
Җавапка сайлап алынган очракның номерын языгыз.

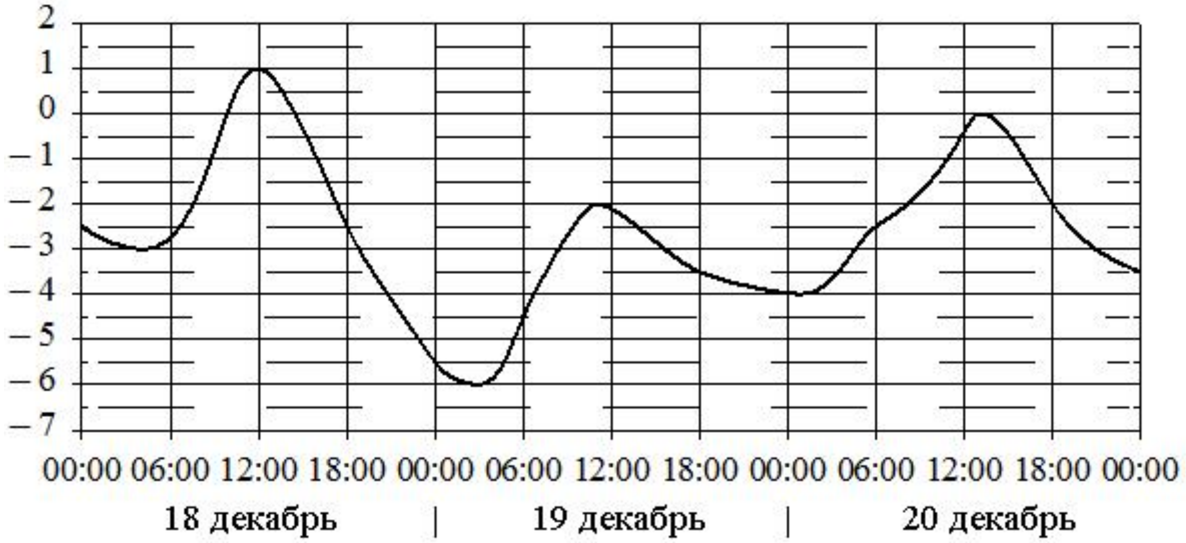
118 Чаңгы ярышында Россиядән 7 спортчы, Норвегиядән 1 спортчы, Швециядән 2 спортчы катнаша. Спортчыларның старт сызыгыннан китү тәртибе җирәбә ярдәмендә билгеләнә. Норвегия спортчысының беренче китү ихтималлыгын табыгыз.

119 Чаңгы ярышында Россиядән 7 спортчы, Норвегиядән 2 спортчы, Швециядән 1 спортчы катнаша. Спортчыларның старт сызыгыннан китү тәртибе җирәбә ярдәмендә билгеләнә. Швеция спортчысының беренче китү ихтималлыгын табыгыз.

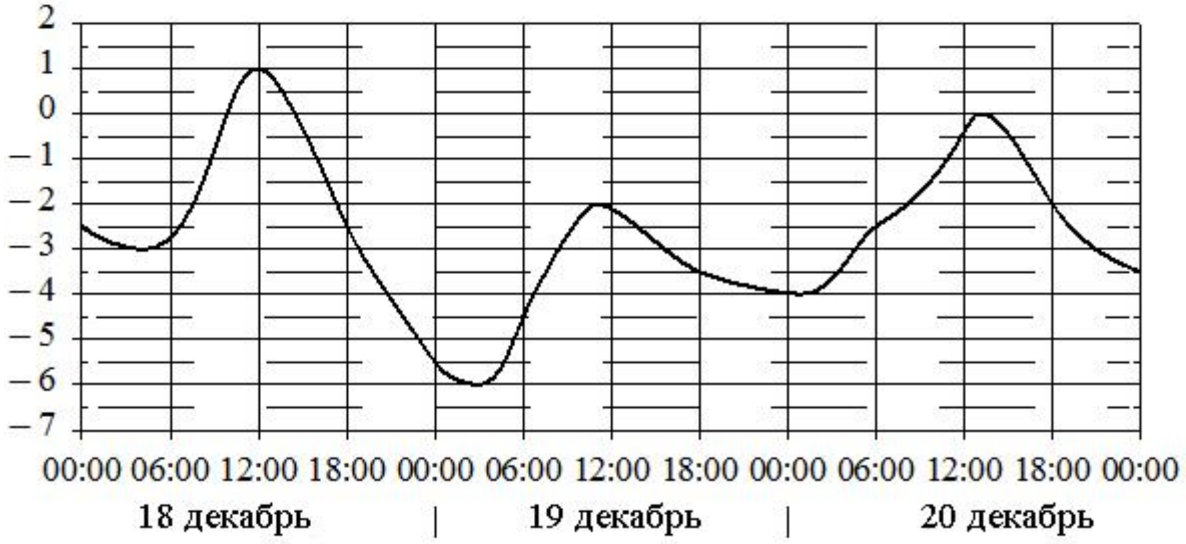
120 Графикта өч тәүлек эчендәге температура үзгәреше күрсәтелгән. Горизонталь күчәрдә вакыт һәм дата, ә вертикальләрдә —температура (Цельсий градусларында) бирелә.
График буенча 20 февральдә булган иң югары температураны күрсәтегез.



121 Графикта өч тәүлек эчендәге температура үзгәреше күрсәтелгән. Горизонталь күчәрдә вакыт һәм дата, ә вертикальләрдә —температура (Цельсий градусларында) бирелә. График буенча 18 декабрьдә булган иң югары температураны күрсәтегез.



122 Графикта өч тәүлек эчендәге температура үзгәреше күрсәтелгән. Горизонталь күчәрдә вакыт һәм дата, ә вертикальләрдә —температура (Цельсий градусларында) бирелә. График буенча 19 декабрьдә булган иң югары температураны күрсәтегез.



123 Андрей очраклы рәвештә өчурынлы сан сайлап ала. Бу санның 10 га бүленү ихтималлыгын табыгыз.

124 Џеня очраклы рәвештә өчурынлы сан сайлап ала. Бу санның 100 гә бүленү ихтималлыгын табыгыз.

125 Коля очраклы рәвештә өчурынлы сан сайлап ала. Бу санның 93 кә бүленү ихтималлыгын табыгыз.