

Экономика
10 - сынып
1 деңгей

1. $b_2 = 4, b_4 = 36$ болатындай $\{b_n\}$ — өспелі геометриялық прогрессия берілген. b_5 -тің мәнін табыңыз

- a) 54
- b) 122
- c) 81
- d) 36
- e) 108

2. $a_1 = -2, d = 16$ арифметикалық прогрессия берілген. 174 -ке тең болатын арифметикалық прогрессия мүшесінің нөмерін табыңыз.

- a) 15
- b) 14
- c) 13
- d) 12
- e) 10

3. Өрнекті ықшамдаңыз $\frac{a^2(a-b)}{a^3-b^3} + \frac{b^2+ab}{a^2+ab+b^2} + 1$

- a) 2
- b) -1
- c) -2
- d) 4
- e) 1

4. Теңдеудің түбірлерін табыңыз: $x^2 - 2x - 3 = 0$

- a) $-1; -3$
- b) 1
- c) $1; -3$
- d) $-1; 3$
- e) -3

5. Көпмүшенің дәрежесін анықтаңыз: $m^5 + m^3 + m^2 + m + 1$

- a) 2
- b) 3
- c) 1

- d) 5
- e) 10

6. Сүтте 8% кілегей болса, 72 кг сүттен қанша килограмм кілегей алуға болады?

- a) 9
- b) 57.6
- c) 5.76
- d) 6.4
- e) 0.9

7. Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз $\begin{cases} \sqrt{x} > 3 \\ \sqrt{x} < 5 \end{cases}$

- a) $[0; 25)$
- b) $(9; 25)$
- c) $(9; +\infty)$
- d) \emptyset
- e) $(25; +\infty)$

8. Егер іштей сызылған шеңбердің радиусы 24 см болса, дұрыс төртбұрыштың қабырғасын табыңыз.

- a) $30\sqrt{2}$
- b) 48
- c) 30
- d) $30\sqrt{2}$
- e) $24\sqrt{2}$

9. Ықшамдаңыз: $(x^3y^2z)^3 : (x^2yz)^2$

- a) $x^2y^2z^2$
- b) x^5y^4z
- c) z
- d) x^3y^2z
- e) xyz

10. Теңсіздік шешімі болатын бүтін санды табыңыз: $14 < 8x + 6 < 28$

- a) 2
- b) 0
- c) 1
- d) -1

е) Ø

11. Экологиялық шиеленістің неше деңгейі бар

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

12. Экологиялық шиеленістің қауіпті деңгейіне жатады

- A) Арал теңізінің қазіргі акваториясы
- B) Балқаш, Теміртау өндірістік ареалдары
- C) Ембі, Ақтөбе мұнай өнеркәсібі алабы
- D) Есіл, Тобыл өзендерінің аквальды кешендері
- E) Қазақстанның адам аз қоныстанған аумақтары

13. Табиғатқа антропогендік фактордың ықпалына жатпайды

- A) Қоршаған ортада табиғи айналыстардың бұзылуы
- B) Жылыжай эффектісінің пайда болуы
- C) Табиғи ортаның антропогендік ластануы
- D) Құрлықтағы ормандардың жойылуы
- E) Шөлді аймақтардың қысқаруы

14. Шөлейттену процесінің артуына әсер етпейді

- A) Халық санының күрт өсуі
- B) Шұрайлы жерлерді толық игеру
- C) Пайдалы қазбалардың көптеп игерілуі
- D) Құрғақшылықтар
- E) Табиғи ортаға техногендік әсер салмағының артуы

15. Ең лас өнеркәсіп салаларына жатпайды

- A) Жеңіл өнеркәсіп
- B) Қара металлургия
- C) Химия өнеркәсібі
- D) Құрылыс материалдары
- E) Тау-кен өндіру

16. Чернобыль апаты қай жылы болды

- A) 1996 ж
- B) 1992 ж
- C) 2001 ж
- D) 1986 ж
- E) 1983 ж

17. Атмосфераның ластануының 60%-ы тиесілі

- A) Химия өнеркәсібіне
- B) Автокөліктерге
- C) Химиялық қосылыстарға
- D) Зауыт-фабрикаларға
- E) АЭС-ке

18. 1978 жылы озон қабатының жұқаруы бойынша зерттеу жұмыстары жүргізілді

- A) Қытайда
- B) Камчаткада
- C) Гренландияда
- D) Антарктидада
- E) Сахарада

19. 1992 жылы Қоршаған орта және Даму жөніндегі Дүниежүзілік конференция өткен қала

- A) Токио
- B) Лондон
- C) Рио-де-Жанейро
- D) Брюссель
- E) Берлин

20. Экологиялық инновация түрлерін белсенді пайдалана алатын таза технологиялар секторына жатады

- A) Құрылысқа баламалы материалдарды пайдалану
- B) Қалпына қайта келетін энергетика
- C) Баламалы көлік түрі
- D) Су ресурстарды қайта өңдеу
- E) Барлығы дұрыс

10 сынып 2 деңгей

1. Футбол командасында 11 адам бар. Капитан мен оның орынбасарын таңдаудың қанша жолы бар?

- a) 110
- b) 160
- c) 121
- d) 11
- e) 99

2. Себетте шарлар бар, олардың 20% ақ, 30% қызыл. Таңдалған шардың ақ немесе қызыл болу ықтималдығы

- a) 0.1
- b) 0.2
- c) 0.4
- d) 0.5
- e) 0.8

3. Барлық цифрлары әртүрлі және тақ болатындай, неше үш таңбалы сан бар?

- a) 10
- b) 20
- c) 40
- d) 48
- e) 60

4. Барлық цифрлары әртүрлі және жұп болатындай, неше үш таңбалы сан бар

- a) 10
- b) 20
- c) 40
- d) 48
- e) 60

5. 2,4,6 цифрларын пайдалана отырып неше екі таңбалы сандарды құруға болады? (цифрлар қайталана алады)

- a) 3
- b) 6
- c) 8
- d) 9
- e) 12

6. 2,4,6 цифрларын пайдалана отырып неше екі таңбалы сандарды құруға болады? (цифрлар қайталанбау керек)

- a) 3
- b) 6
- c) 8
- d) 9
- e) 12

7. Бір оқу күнін 5 түрлі сабақтан қанша әдіспен жоспарлауға болады?

- a) 30

- b) 120
- c) 100
- d) 5
- e) 25

8. Есептеңіз: $6! - 5!$

- a) 600
- b) 300
- c) 1
- d) 11
- e) 96

9. Қорапта 45 шар бар, оның 17 - сі ақ түсті. Ақ емес 2 шарды жоғалтты. Кездейсоқ таңдалған доптың ақ болу ықтималдығы қандай?

- a) $\frac{17}{43}$
- b) $\frac{17}{45}$
- c) $\frac{43}{45}$
- d) $\frac{2}{43}$
- e) $\frac{2}{45}$

10. Қызанақ, қияр, пияз бар. Әр салатта 2 түрлі көкөніс болса, неше түрлі салат жасай аласыз?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

11. Экологиялық таза өнімдер шығарудан көшбасшы ел

- A) Германия
- B) Оңтүстік Корея
- C) Канада
- D) Жапония
- E) Сингапур

12. 2017 жылы өткен ЭКСПО-2017 көрмесінің тақырыбы

- A) Экологиялық орта
- B) Болашақтың энергиясы

- C) Баламалы энергия
- D) Инновациялық энергия көздері
- E) Күн сәулесі энергиясы

13. Геоэкономиканың зерттеу салаларына жатпайды

- A) Бәсекеге қабілеттілік
- B) Экологиялық таза өнім
- C) Саясат пен экономика
- D) Экономикалық қуаттылық
- E) Географиялық жағдайлар

14. Экономикалық өрлеудің қарқынын, халықтың еңбекпен қамтылуы мен нақты табыс мөлшерін арттыруға қабілетті ел басқаша қалай аталады?

- A) Нарықтық ел
- B) Дербес ел
- C) Бәсекеге қабілетті ел
- D) Дамушы ел
- E) Зайырлы ел

15. Экономикалық кеңістік моделінің бөліктері

- A) Ішкі, орта, сыртқы
- B) Үлкен, орта, кіші
- C) Орталық, жартылай периферия, периферия
- D) Дамыған, дамушы, дамымаған
- E) Жоғары, орташа, төмен

16. Экологиялық инновациялық технологияны кеңінен қолданып жүрген ел

- A) Норвегия
- B) Швеция
- C) Дания
- D) Канада
- E) Оңтүстік Корея

17. Елдің территориясының үлкен болуының кемшілігі

- A) Табиғи ресурстар көбірек болады
- B) Экономика жай дамиды
- C) Көлік инфрақұрылымының дамуына кері әсер етеді
- D) Халық саны баяу өседі
- E) Көп елдермен шектеседі

18. Елдер үшін теңіздің маңыздылығы

- A) Өндірістік байланыстардың дамуы
- B) Экономикалық дамудың тежелуі
- C) Дамудың жоғары деңгейіне жетеді

D) Халықаралық байланыс орнату

E) Қазба байлықтары көп болады

19. Айналымға жаңа ақшаларды шығару арқылы ақша массасын ұлғайту

A) Валюта

B) Несие

C) Фракция

D) Облигация

E) Эмиссия

20. Периферия еліне жатады

A) Эфиопия

B) Хорватия

C) Германия

D) Мексика

E) Аустралия

10 сынып

3 деңгей

1. $y = \frac{3}{2-x} - 1$ функциясына кері функцияны көрсетіңіз:

a) $y = \frac{x-2}{3} + 1$

b) $y = \frac{3}{x-2} + 1$

c) $y = x - 2$

d) $y = 2 - \frac{3}{x+1}$

e) $y = x + 2$

2. $y = -x^2 + 6x - 6$ функциясының мәндер жиынын табыңыз:

a) $(-3; \infty)$

b) $(-\infty; -3)$

c) $(-\infty; 3]$

d) $[-3; \infty)$

e) $[-3; \infty]$

3. Егер $f(x) = x^2 - 8x + 8$ болса, $f(4 - \sqrt{11})$ мәнін табыңыз

a) 2

b) $2 - \sqrt{2}$

c) $2 + \sqrt{11}$

d) 3

e) $2 + \sqrt{2}$

4. $y = \sqrt{\frac{4-\sqrt{17}}{3-2x}}$ функциясының анықталу облысын көрсетіңіз

- a) $(-\infty; \infty)$
- b) $(1,5; \infty)$
- c) $(-\infty; 1,5)$
- d) $(0; 3)$
- e) $(-\infty; 3)$

5. Теңсіздікті шешіңіз $\frac{x-1}{x+2} < 0$

- a) $(1; 2)$
- b) $(-1; 2)$
- c) $(-2; 1)$
- d) $(-\infty; 1)$
- e) $(-\infty; 2)$

6. Теңсіздікті шешіңіз $(x-2)(x-3) < 0$

- a) $(2; 3)$
- b) $(-1; 2)$
- c) $(-2; 3)$
- d) $(-\infty; 2)$
- e) $(-\infty; 2)$

7. $\sin \alpha * \cos \alpha > 0$ теңсіздігі орындалу үшін α қандай тоқсанда болуы керек?

- a) I немесе IV
- b) II немесе III
- c) I немесе II
- d) I немесе III
- e) II немесе IV

8. Үшбұрыштың екі бұрышының қосындысының косинусы $-\frac{1}{3}$. Үшінші бұрыштың косинусын табыңыз

- a) $1/3$
- b) $2/3$
- c) $-2/3$
- d) $-1/3$
- e) 1

9. Ықшамдаңыз: $\frac{\sin 3x}{\sin x} - \frac{\cos 3x}{\cos x}$

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) -1
- e) 3

10. Егер $A(2; 4)$ және $B(4; 6)$ болса, AB кесіндінің ұзындығын табыңыз

- a) $\sqrt{2}$
- b) $2\sqrt{2}$
- c) 2
- d) 4
- e) 8

11. Тұщы су жаспы су ресурстарының қанша пайызын құрайды?

- A) 10%
- B) 5%
- C) 2,5%
- D) 7%
- E) 1%

12. Африкадағы халқы ең тығыз орналасқан ел

- A) Чад
- B) Нигерия
- C) Египет
- D) Сомали
- E) ОАР

13. Төмендегілердің қайсысы Адами Даму Индексіне (АДИ) жатады?

- A) Еңбекке қабілетті адамдар үлесі
- B) Халық саны
- C) ЖІӨ көрсеткіші
- D) Жұмыссыздық деңгейі
- E) Білімділік деңгейі

14. Қазақстан Азияның қанша пайызын алып жатыр?

- A) 6,1%
- B) 8,3%
- C) 4,6%
- D) 5,7%
- E) 11,3%

15. Қазақстан берілген ұйымдардың қайсысына жатпайды?

- A) ТМД
- B) БҰҰ
- C) МАГАТЭ
- D) АСЕАН
- E) ШЫҰ

16. Дүние жүзінің қай бөлігінде монархия жоқ?

- A) Еуразия
- B) Аустралия мен Мұхиттық аралдар
- C) Америка
- D) Африка
- E) Еуропа

17. Қазақстан қай елмен шектеспейді

- A) Ресей
- B) Түркіменстан
- C) Моңғолия
- D) Қырғызстан
- E) Өзбекстан

18. Қала халқының үлесі

- A) Субурбандалу
- B) Урбандалу
- C) Миграция
- D) Рурбандалу
- E) Эмиграция

19. Тіршілік болу үшін керек географиялық қабық

- A) Атмосфера
- B) Гидросфера
- C) Литосфера
- D) Биосфера
- E) Аталғандардың барлығы

20. Қазақ КСР ҒА бірінші президенті

- A) Ә.Марғұлан
- B) Қ.Сәтпаев
- C) Ш.Уалиханов
- D) П.Семенов
- E) Ә.Бөкейханов