

Экономика
9 - сынып
1 деңгей

1. Өрнекті ықшамдаңыз: $4(x - 1)^2 + 8x$

- a) $4x^2 - 4$
- b) $4x^2 + 18x + 4$
- c) $x^2 - 4$
- d) $4x^2 + 4$
- e) $x^2 + 4$

2. Өрнектің мәнін табыңыз: $\frac{3^5 \cdot 5^7}{15^7 \cdot 2^8} * \frac{22^9 \cdot 3^{12}}{11^8 \cdot 9^4}$

- a) 190
- b) 198
- c) 96
- d) 112
- e) 124

3. Тепе-теңдіктен a және b мәндерін табыңыз: $(ax + 3)(x + b) = 2x^2 + 9x + 9$

- a) $a = 2, b = 3$
- b) $a = 3, b = 2$
- c) $a = 2, b = 9$
- d) $a = 9, b = 2$
- e) $a = 3, b = 6$

4. Өрнекті ықшамдаңыз: $(\sin \alpha - \cos \alpha)^2 + 2 \sin \alpha \cos \alpha$

- a) 1
- b) -1
- c) $\sin \alpha$
- d) $\cos \alpha$
- e) $2 \sin \alpha$

5. Арифметикалық прогрессияның алғашқы бес мүшесін табыңыз, егер $a_1 = 2, d = 5$

- a) 2, 7, 12, 17, 22
- b) 5, 10, 15, 20, 25
- c) 2, 5, 8, 11, 14
- d) 2, 6, 10, 14, 18
- e) 5, 7, 9, 11, 13

6. Өрнектің мәнін табыңыз $|-4.5| : |-0.9|$

- a) -5
- b) 0.5
- c) -0.5
- d) 5
- e) -0.05

7. Өрнекті ықшамдаңыз $\left(\frac{a}{b} + \frac{b}{a}\right)^2 - \left(\frac{a}{b} - \frac{b}{a}\right)^2$

- a) 1
- b) 4
- c) ab
- d) $\frac{a}{b}$
- e) 0

8. Теңдеудің түбірлерінің қосындысын табыңыз $64^x - 17 \cdot 8^x + 16 = 0$

- a) 17
- b) $\frac{1}{3}$
- c) $\frac{4}{3}$
- d) $\frac{5}{3}$
- e) 0

9. Егер шеңберде алынған нүктеден диаметр мен радиусқа тең хорда сызылған болса, онда диаметр мен хорда арасындағы бұрыштың мәні?

- a) 120°
- b) 90°
- c) 45°
- d) 30°
- e) 60°

10. Теңдеудің түбірлерінің қосындысын табыңыз $x^2 - 6x + 8 = 0$

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8
- e) 10

11. Төмендегілердің қайсысы топонимдерге жатпайды?

- A) Урбаноним
- B) Гидроним
- C) Геоним
- D) Ойконим
- E) Дромоним

12. Теократтық монархияны белгіле:

- A) Жапония
- B) Бруней
- C) Бельгия
- D) Ұлыбритания
- E) Марокко

13. Алтай тауы қандай аудандарға бөлінеді?

- A) Оңтүстік Алтай, Солтүстік Алтай, Белуха
- B) Оңтүстік Алтай, Кенді Алтай, Қалба жотасы
- C) Тарбағатай, Кенді Алтай, Нарын жотасы
- D) Батыс Алтай, Кенді Алтай, Қалба жотасы
- E) Солтүстік Алтай, Нарын жотасы, Батыс Алтай

14. Мыс өнеркәсібінің басты орталықтары:

- A) Жезқазған, Балқаш
- B) Атасу, Жезді
- C) Соколов, Сарыбай
- D) Қашар, Әйет
- E) Дөң, Хромтау

15. Қазақстан темір қорынан ТМД-да қаншасыншы орында?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 6

16. Альбедо деген не?

- A) Күн сәулелерінің шағылу деңгейі
- B) Жылдық радиация көрсеткіші
- C) Күн мен түн ауысқандағы жылу амплитудасы
- D) Жауын-шашынның шамадан көп түсуі
- E) Күн сәулелерімен жерді қыздыру

17. Қазақстандағы ең ірі көмір алабы?

- A) Қарағанды
- B) Екібастұз
- C) Майкүбі
- D) Жезқазған
- E) Әйет

18. Қазақстандағы хром қоры қай жерде орналасқан?

- A) Қаратау
- B) Кенді Алтай
- C) Сарыарқа

D) Маңғыстау

E) Мұғалжар

19. Ертістің Қазақстандағы ұзындығы?

A) 4248 км

B) 2412 км

C) 1985 км

D) 712 км

E) 1700 км

20. Қалба жотасының ең биік нүктесі?

A) Сарышоқы

B) Мұзтау

C) Небесная

D) Ишанбұлақ

E) Кіндіктас

9 - сынып

2 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

e) \emptyset

11. Қазақ КСР ғылым акадамиясының алғашқы президенті?

A) Шоқан Уалиханов

B) Алихан Бөкейханов

C) Семенов Тян-Шанский

D) Қаныш Сәтпаев

E) Әлкей Марғұлан

12. "Түркістан" атты еңбектің авторы?

A) Қ.Сәтпаев

B) Л.С.Берг

C) И.В.Мушкетов

D) С.Ремезов

E) Ә, Марғұлан

13. Маңғыстау тауының биік шыңы?

A) Бесшоқы

B) Үлкен Боқтыбай

C) Белуха

D) Бессаз

E) Небесная

14. Өзбекстан ТМД-да жер көлемі бойынша нешінші орында?

A) 6

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

15. Қазақстандағы екінші биік тау шыңы

A) Бесбақан

B) Хан-Тәңірі

- C) Белуха
 - D) Талғар
 - E) Жеңіс
16. Алюминийдің негізгі шикізат көзі
- A) Руда
 - B) Боксит
 - C) Шойын
 - D) монокромит
 - E) глинозем
17. Әлемдегі ең ежелгі көл
- A) Каспий
 - B) Виктория
 - C) Жайсан
 - D) Гурон
 - E) Арал
18. Жеңіл металлға жатады
- A) Мыс
 - B) Молибден
 - C) Вольфрам
 - D) Магний
 - E) Платина
19. Баламалы энергия көзіне жатады
- A) Көмір
 - B) Су
 - C) Ядролық
 - D) Жел
 - E) Газ
20. Қазақстандағы ең үлкен мұздық ?
- A) Абай
 - B) Корженевский
 - C) Симонов
 - D) Жамбыл
 - E) Шокальский

9 - сынып
3 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 ішінде 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 тұратын кестені қанша әдіспен құруға 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 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