

1. Теңдеуді шешіңіз / Решите уравнение

$$\frac{\frac{2}{3}}{\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}} - \frac{1}{6} = \frac{1}{30}$$

- A) 3
- B) 5
- C) 7
- D) 6
- E) 10

2. Сатылымдағы тауардың бағасы 20% арзандады. Бастапқы бағасына қайта келтіру үшін қанша пайызға көтеру керек?

На товар сделали 20% скидку. На сколько процентов необходимо увеличить цену, чтобы вернуться к первоначальной цене?

- A) 20%
- B) 22%
- C) 23%
- D) 24%
- E) 25%

3. Есептеңіз / Вычислите

$$(-1) + (-1)^2 + (-1)^3 + (-1)^4 + (-1)^5 + \dots + (-1)^{2018} = ?$$

- A) 1
- B) 2018
- C) 0
- D) 1009
- E) -2018

4. Моторлы қайық А пунктiнен В пунктiне өзен ағысымен 6 сағат, ал ағысқа қарсы 8 сағат жүзедi. Өзен ағысының жылдамдығы сағатына 3 км болса, моторлы қайықтың жылдамдығын табыңыз.

Моторная лодка добирается с пункта А до пункта В по течению реки за 6 часов, а против течения за 8 часов. Если скорость течения равна 3 километра в час, то чему равна скорость моторной лодки?

- A) 18 км/с / км/ч
- B) 19 км/с / км/ч
- C) 20 км/с / км/ч
- D) 21 км/с / км/ч
- E) 22 км/с / км/ч

5. $a + b = 2$ үшін өрнектің мәнін табыңыз / Найдите значение выражения, при $a + b = 2$

$$5(4a + 2b) + 2(7a + 12b)$$

- A) 34
- B) 38
- C) 44
- D) 56
- E) 68

6. Сұрақ белгісінің орнына сәйкес келетін санды табыңыз

Определите число, соответствующее вопросительному знаку

4, 16, 36, 64, ?

- A) 96
- B) 100
- C) 104
- D) 116
- E) 124

7. Теңдеуді шешіңіз / Решите уравнение

$$\frac{x}{2,7 + 8,8} = \frac{2\frac{3}{5}}{10 - 7,7}$$

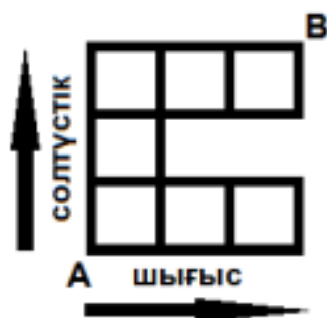
- A) 11
- B) 12
- C) 13
- D) 14
- E) 15

8. Теңдеуді шешіңіз / Решите уравнение

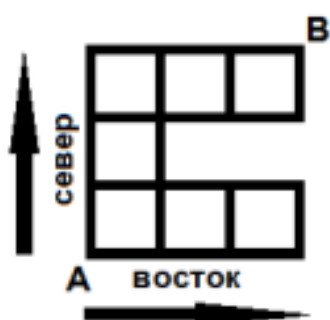
$$3 - \frac{1}{3 - \frac{1}{3 - \frac{1}{x}}} = \frac{34}{13}$$

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

9. Тор көздегі сызықтармен тек Шығыс және Солтүстік бағыттары бойынша жүруге болады. А пунктінен В пунктіне жетудің қанша жолы бар?



Сколько различных путей существует от А до В, если можно перемещаться по линиям этой сетки только в направлениях Север и Восток?



- A) 14
- B) 13
- C) 11
- D) 10
- E) 9

10. Егер тіктөртбұрыштың ені екі есе артып, ұзындығы 3 см-ге ұзарса, онда ауданы үш есе артады. Тіктөртбұрыштың бастапқы ұзындығы қандай?

Если ширина прямоугольника увеличится в два раза, а длина увеличится на 3 см, то площадь увеличится в три раза. Какова первоначальная длина прямоугольника?

- A) 1 см
- B) 2 см
- C) 3 см
- D) 6 см
- E) 9 см

11. Мұғалім сыныпқа кәмпиттер алып келді. Әр оқушыға 7 кәмпиттен таратқан жағдайда, 10 кәмпит қалып қояды. Әр оқушыға 8 кәмпиттен таратса, 5 кәмпит қалып қояды. Әр оқушыға X кәмпиттен таратқан кезде, кәмпит мүлдем қалмайды. X -тің мәнін табыңыз.

Учитель принес в класс конфеты. Когда 7 конфет раздаются каждому ученику, остается 10 конфет. Когда 8 конфет раздаются каждому ученику, остается 5 конфет. Если раздать X конфет каждому ученику, тогда конфет не останется. Найдите значение X .

- A) 4
- B) 5
- C) 9
- D) 10
- E) 11

Берілген мәліметтерді қолдана отырып, төмендегі 12-13 сұрақтарға жауап беріңіз. $KLMN$ тіктөртбұрышының $K(-2;-3)$, $L(2;4)$, $M(-2;4)$ болатын үш төбесінің координаталары берілген.

Решите вопросы 12-13 используя следующие данные. Даны координаты трех вершин $K(-2;-3)$, $L(2;4)$, $M(-2;4)$ правильного четырехугольника $KLMN$.

12. N нүктесінің координатасын табыңыз

Найдите координаты точки N

- A) $N(2;7)$
- B) $N(2;-3)$
- C) $N(-2;4)$
- D) $N(4;4)$
- E) $N(2;-7)$

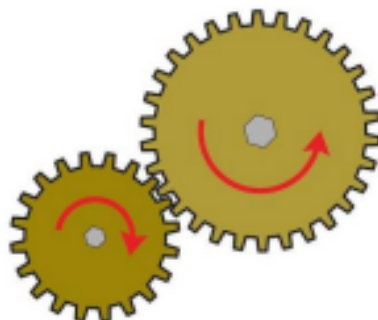
13. $KLMN$ тіктөртбұрышының ауданын табыңыз

Найдите площадь прямоугольника $KLMN$

- A) 25
- B) 36
- C) 16
- D) 28
- E) 24

14. Үлкен дисктің 30 тісі бар, ал кіші дисктің 20 тісі бар. Екі диск бастапқы қалпына келулері үшін, үлкен диск кемінде қанша айналым жасауы керек?

Большая шестеренка состоит из 30 зубчиков, а маленькая из 20 зубчиков. Через сколько минимальных вращений большой шестеренки обе шестеренки встанут в первоначальное положение?



- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 5
- E) 7

15. Сұрақ белгісінің орнына сәйкес келетін сурет

Рисунок соответствующий вопросительному знаку



A

B

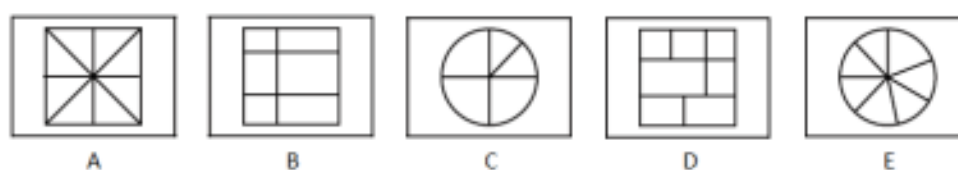
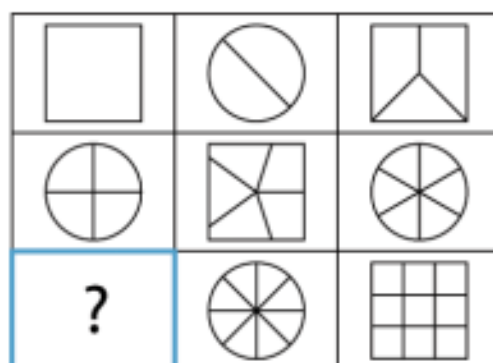
C

D

E

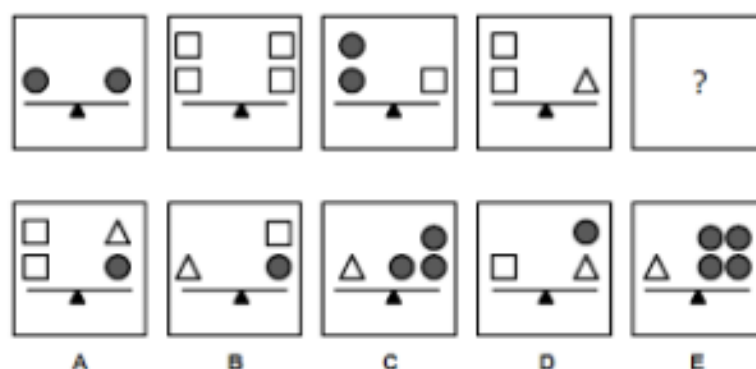
16. Сұрақ белгісінің орнына сәйкес келетін сурет

Рисунок соответствующий вопросительному знаку



17. Сұрақ белгісінің орнына сәйкес келетін сурет

Рисунок соответствующий вопросительному знаку



18. Механикалық сағат 08:00 көрсетсе, екі тілшенің арасындағы кіші бұрышты анықтаңыз

Если время на механических часах 08:00, то определите меньший угол между стрелками часов

- A) 45°
- B) 90°
- C) 100°
- D) 120°
- E) 150°

19. Он бес жұмысшы 6 күнде 90 үйді бояйтын болса, жиырма жұмысшы 4 күнде неше үйді бояйды?

Если пятнадцать рабочих красят 90 домов за 6 дней, то сколько домов покрасят двадцать рабочих за 4 дня?

- A) 100
- B) 70
- C) 60
- D) 90
- E) 80

20. Теңсіздікті шешіңіз / Решите неравенство

$$7(9 + 4x) - 3 < 8x - 20$$

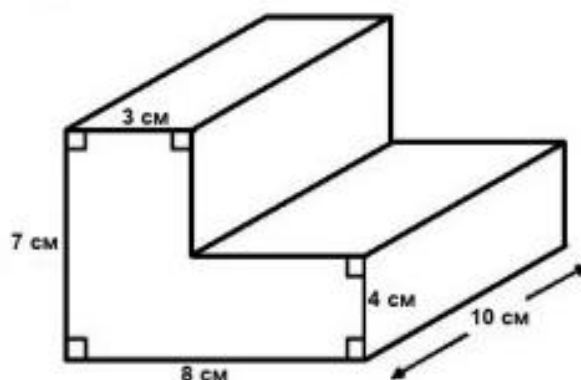
- A) $x > 4$
- B) $x < 2$
- C) $x > 1$
- D) $x < -2$
- E) $x < -4$

21. Теңдеу жүйесін шешіңіз / Решите систему уравнений

$$\begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{y}{3} = -2 \\ 2x - y = -3 \end{cases}$$

- A) (6; 15)
- B) (6; 12)
- C) (-6; 12)
- D) (6; -15)
- E) (6; 9)

22. Фигураның көлемін табыңыз / Найдите объем фигуры



- A) 400 cm^3
- B) 410 cm^3
- C) 450 cm^3
- D) 480 cm^3
- E) 500 cm^3

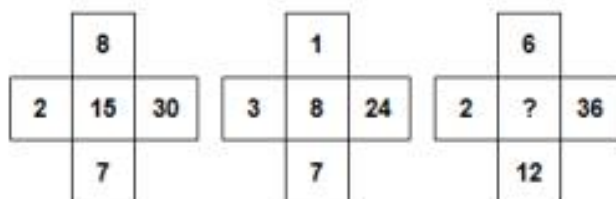
23. Айбек емтиханда әр сұраққа 3 минут жұмсайды, Мақсат әр сұраққа 1 минут жұмсайды. Егер Мақсат емтиханды бір сағат бұрын бітірсе, Айбек барлық сұрақтарға жауап беру үшін қанша уақыт жұмсады?

На экзамене Айбек тратит на решение одной задачи 3 минуты, а Мақсат - 1 минуту. Если Мақсат закончил экзамен на час раньше, то сколько времени потребовалось Айбеку чтобы решить все задачи?

- A) 1 сағат/час 15 минут
- B) 1 сағат/час 20 минут
- C) 1 сағат/час 25 минут
- D) 1 сағат/час 30 минут
- E) 1 сағат/час 40 минут

24. Сұрақ белгісінің орнына сәйкес келетін сан

Число соответствующее вопросительному знаку



- A) 12
- B) 15
- C) 18
- D) 21
- E) 24

25. Егер "Δ" мәні $a\Delta b = a^3 + b$ өрнегімен анықталса, онда $3\Delta(2\Delta 1)$ мәнін табыңыз

Если значение "Δ" определяется выражением $a\Delta b = a^3 + b$, тогда найдите значение $3\Delta(2\Delta 1)$

- A) 12
- B) 14
- C) 36
- D) 48
- E) 54

26. Суретте электронды сағат көрсетілген. Кем дегенде қанша уақыттан кейін электронды сағаттың цифрлары бірдей болады?

На картинке показаны электронные часы. Через какое минимальное время цифры на электронных часах будут одинаковыми?

10:03:57

- A) 60 минут 13 секунд
- B) 66 минут 3 секунд
- C) 67 минут 14 секунд
- D) 68 минут 14 секунд
- E) 7 минут 3 секунд

27. Егер $A + B = 12$, $B + C = 10$ және $C + D = 16$, онда $A + D = ?$

Если $A + B = 12$, $B + C = 10$ и $C + D = 16$, то $A + D = ?$

- A) 12
- B) 14
- C) 16
- D) 18
- E) 20

28. 10 мен 100 арасында 7-ге қалдықсыз бөлінетін қанша бүтін сан бар?

Сколько целых цифр между 10 и 100 делятся на 7 без остатка?

- A) 12
- B) 13
- C) 14
- D) 15
- E) 16

29. Төмендегі 4x4 кестенің әрбір жолы мен бағанасында 1, 2, 3, 4 сандары орналасуы керек. 1, 2, 3, 4 сандары тігінен және көлденеңінен қайталанбауы тиіс. $a + b$ мәнін табыңыз.

Каждая строка и каждый столбец приведенной ниже таблицы 4x4 заполняются цифрами 1, 2, 3, 4. При этом цифры 1, 2, 3, 4 не должны повторяться по вертикали и по горизонтали. Найдите значение $a + b$.

1	2	3	4
2			1
3		a	
4			b

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

30. Шахмат жарысында барлығы 15 ойын болды. Егер әр қатысушы бір-бірімен ойнап шықса, жарысқа барлығы қанша адам қатысты?

На шахматном турнире всего было сыграно 15 игр. Если каждый участник сыграл друг с другом, то сколько всего человек участвовали в турнире?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8
- E) 9

31. Егер бүгін жұма болса, 333 күннен кейін аптаның қай күні болады?

Если сегодня пятница, то какой день недели будет через 333 дня?

- A) Сейсенбі / Вторник
- B) Сенбі / Суббота
- C) Бейсенбі / Четверг
- D) Жұма / Пятница
- E) Жексенбі / Воскресенье

32. Сұрақ белгісінің орнына сәйкес келетін сөз

Орман – Ағаш

Ағаш –?

Слово соответствующее вопросительному знаку

Лес – Дерево

Дерево - ?

- A) Өсімдік / Растение
- B) Жапырақ / Лист
- C) Құс / Птица
- D) Тамыр / Корень
- E) Жидек / Ягода

33. 6 «А» сыныбының жиналысына 28 оқушының ата-аналары келді. Жиналысқа келген аналардың саны – 24, әкелердің саны –13. Жиналысқа қанша оқушының әрі әкесі, әрі анасы келді?

На родительское собрание 6 «А» класса пришли родители 28 учеников. Мам было 24, а отцов – 13. У скольких учеников на собрание пришли одновременно оба родителя?

- A) 13
- B) 24
- C) 9
- D) 7
- E) 4

34. Сағаттың секунд тілшесі минут тілшесінен неше есе жылдам қозғалады?

Во сколько раз секундная стрелка движется быстрее минутной?

- A) 2
- B) 60
- C) 360
- D) 2160
- E) 3600

35. Ағаш кубын бояуға 10 грамм бояу кетті. Кептірілгеннен кейін куб 8 бірдей кіші кубтарға бөлінді. Пайда болған кубтардың боялмаған беттерін бояу үшін қанша грамм бояу керек?

На окраску деревянного куба ушло 10 грамм краски. Когда она высохла, куб распилили на 8 одинаковых кубиков меньшего размера. Сколько краски потребуется для того, чтобы закрасить образовавшиеся при этом неокрашенные поверхности?

- A) 5 грамм
- B) 10 грамм
- C) 15 грамм
- D) 20 грамм
- E) 25 грамм

36. Балықшы салмағы әртүрлі 5 балық (A, B, C, D, E) аулады:

- A-ның салмағы B-дан екі есе артық;
- B-ның салмағы C-дан төрт жарым есе артық;
- C-ның салмағы D-ның салмағынан екі есе аз;
- D-ның салмағы E-нің салмағынан екі есе аз;
- E-нің салмағы A-ның салмағынан аз, бірақ C-ның салмағынан көп.

Ең жеңіл балықты анықтаңыз

Рыбак выловил 5 рыб (A, B, C, D, E), каждая из которых имеет разный вес:

- A весит в два раза больше чем B;
- B весит в четыре с половиной раза больше чем C;
- C весит вдвое меньше чем D;
- D весит вдвое меньше чем E;
- E весит меньше A, но больше C.

Определите самую легкую рыбу

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D
- E) E

37. Қорапта 50 қызыл, 50 жасыл және 50 сары қарындаштар бар. Қораптың ішіне қарамай кем дегенде қанша қарындаш алған кезде, арасында міндетті түрде 1 қызыл және 1 сары қарындаш болады?

В ящике лежат 50 красных, 50 зелёных и 50 желтых карандашей. Какое наименьшее количество карандашей необходимо достать, не заглядывая в ящик, чтобы среди них обязательно нашлись по крайней мере 1 красный и 1 желтый?

- A) 2
- B) 4
- C) 101
- D) 150
- E) 50

38. Бахтияр бір жылдық жұмыстың нәтижесінде автокөлік пен 3200 тенге алатын болып жұмысқа орналасты. Бірақ 8 айдан кейін ол жұмыстан шығып, еңбекақысына автокөлік пен 1200 тенге алды. Автокөліктің бағасы қанша?

Бахтияр согласился работать с условием, что после одного года работы он получит автомобиль и 3200 тенге. Но по истечении 8 месяцев он уволился и при расчёте получил автомобиль и 1200 тенге. Сколько стоил автомобиль?

- A) 2000 тенге
- B) 2200 тенге
- C) 2400 тенге
- D) 2600 тенге
- E) 2800 тенге

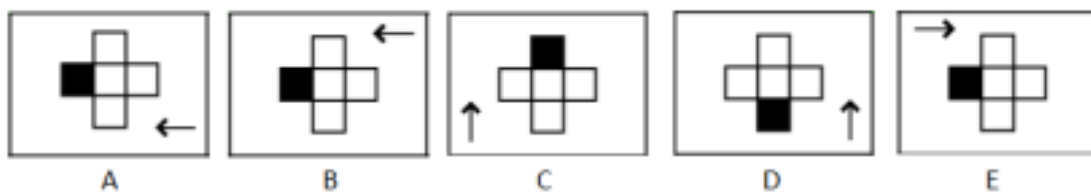
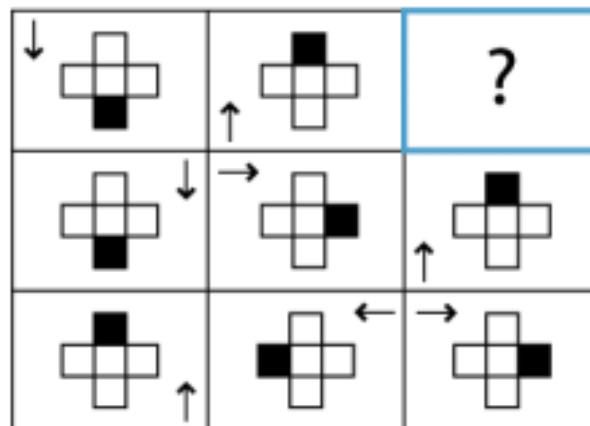
39. Кітаптың қатарынан тұрған бірнеше парақтары түсіп қалды. Түскен парақтың бірінші бетінің номері 27, ал соңғысының номері біріншісінің екі есесі. Кітаптың неше парағы түсіп қалған?

Из книги выпало несколько листов, идущих подряд. Первая страница выпавшего листа имеет номер 27, а номер последней в два раза больше первой. Сколько листов выпало из книги?

- A) 12
 B) 14
 C) 16
 D) 20
 E) 27

40. Сұрақ белгісінің орнына сәйкес келетін сурет

Рисунок соответствующий вопросительному знаку



Математика
Логика

1	D
2	E
3	C
4	D
5	E
6	B
7	C
8	B
9	D
10	D
11	C
12	B
13	D
14	B
15	C
16	D
17	E
18	D
19	E
20	E
21	A
22	B
23	D
24	C
25	C
26	C
27	D
28	B
29	C
30	B
31	A
32	B
33	C
34	B
35	B
36	C
37	C
38	E
39	B
40	A