

ВАРИАНТ 2

1. Старинная задача.

Крестьянин пришёл к царю и попросил: "Царь, позволь мне взять одно яблоко из твоего сада". Царь разрешил. Пошёл крестьянин к саду и видит: весь сад огорожен тройным забором, в каждом заборе есть только одни ворота, и около каждого ворот стоит сторож. Когда крестьянин проходил мимо первого сторожа, тот сказал ему: "Возьми яблоки, но при выходе отдашь мне половину яблок, которые у тебя будут, и ещё одно". То же сказали ему и другие сторожа, охранявшие ворота. Сколько яблок должен взять крестьянин, чтобы, отдав положенные части трём сторожам, унести домой одно яблоко?

Ескі қызықты есеп.

Шаруа ханға келіп: "Хан, сіздің бағыңыздан бір алма алуға рұқсат етіңіз."-дейді. Хан шаруаға рұқсат етеді. Одан кейін шаруа баққа келсе, бүкіл бақ үш рет шарбақпен қоршалған екен. Әр қоршауда тек бір қақпа және әр қақпаның жанында бір күзетшісі бар. Шаруа бірінші күзетшінің жанынан өтіп бара жатқанда, күзетші оған: "Баудан алма терсең болады, бірақ шығып бара жатқанда, терген алмаңның жартысын және бір алманы маған бересің"-деді. Шаруаға басқа қоршауда тұрған екі күзетшіде дәл солай айтты. Үш күзетшінің шартын бұзбай, олардың сұрағанын беріп және үйіне бір алма алып кетуі үшін шаруа алма бағынан неше алма теруі тиіс?

- A) 7
- B) 16
- C) 22
- D) 9

2. Найдите НОК для чисел: 9; 21; 84

9; 21; 84 сандары үшін ЕКОЕ табыңыз.

- A) 144
- B) 252
- C) 169
- D) 216

3. Вычислите:

Есептеңіз:

$$\frac{1}{8} + \frac{3,2 + 4,1}{12}$$

- A) $\frac{14}{36}$
- B) $\frac{13}{36}$
- C) $\frac{14}{13}$
- D) $\frac{11}{15}$

4. Касым до обеда съел $\frac{5}{8}$ всех яблок. После обеда он съел на 4 яблока меньше, чем до обеда. Сколько всего яблок съел Касым?

Қасым түске дейін барлық алманың $\frac{5}{8}$ бөлігін жеді. Ал түстен кейін түске дейінгі жеген алмадан 4 алма кем жеді. Қасым барлығы қанша алма жеді?

- A) 24
- B) 16
- C) 32
- D) 12

5. При каком значении А дробь будет неправильной?

А —ның қандай мәнінде бөлшек бұрыс бөлшекке айналады?

$$\frac{12}{A + 11}$$

- A) 2
- B) 5
- C) 0
- D) 3

6. Вычислите:

Есептеңіз:

$$23\frac{1}{8} - 21\frac{1}{4} + \frac{1}{0,001 : 0,05}$$

- A) $26\frac{5}{8}$
- B) 26,875
- C) 26,125
- D) $\frac{26}{8}$

7. Турист шел в гору со скоростью 2 км/ч, а обратно шел той же дорогой со скоростью 6 км/ч. Весь путь занял 8 часов. Найдите расстояние, которое прошел турист.

Саяхатшы 2 км/сағ жылдамдықпен тауға көтерілді, қайтар кезде тура сол жолмен 6 км/сағ жылдамдықпен төмен түсті. Барлық жолға 8 сағат жұмсады. Саяхатшының барлық жүрген жолының арақашықтығын табыңыз.

- A) 18 км
- B) 16 км
- C) 12 км
- D) 24 км

8. У Толе, Казыбека и Айтеке вместе 1401 монета, у Айтеке монет в 3 раза меньше чем у Казыбека, и на 4 монеты больше, чем у Толе. Сколько монет у Толе?

Төле, Қазыбек және Әйтекеде барлығы 1401 тиыны бар. Әйтекенің тиындары Қазыбектікінен 3 есе кем, ал Төленікінен 4 тиынға көп. Төледе қанша тиын бар?

- A) 255
- B) 261
- C) 277
- D) 281

9. Найдите неизвестное значение x из равенства:

Теңдіктен белгісіз x — тің мәнін табыңыз:

$$(245239 + 109 \cdot x) : 70 - 239 = 3294$$

A) 19

B) 18

C) 17

D) Другой ответ | Басқа жауап

10. Машина проехала 117 км, что составило $\frac{13}{19}$ от всего пути. Найдите весь путь.

Көлік 117 км жол жүріп өтті, ол барлық жолдың $\frac{13}{19}$ — ін құрайды.

Барлық жүрген жолды табыңыз.

A) 109 км

B) 163 км

C) 200 км

D) 171 км

11. Керей опоздал на урок на 5 минут и решил 20 задач. Жанибек решил 22 задачи за урок. Сколько длится урок, если ученики решают задачи с одинаковой скоростью?

Керей сабаққа 5 минут кешігіп келіп, 20 есеп шығарды. Жәнібек сабақта 22 есеп шығарды. Егер оқушылар есептерді бірдей жылдамдықпен шығаратын болса, сабақтың ұзақтығы қанша?

A) 55 минут

B) 45 минут

C) 65 минут

D) 70 минут

12. Масса банки с керосином весит 350 г, такая же банка с медом весит 500 г. Вычислите вес пустой банки, если керосин в 2 раза легче меда.

Керосин құйылған құтының салмағы 350 г, сондай көлемдегі құтыға құйылған балдың салмағы 500 г. Егер керосиннің салмағы балдың салмағынан 2 есе аз болатын болса, онда бос құтының салмағын есептеп табыңыз.

A) 200 г

B) 160 г

C) 150 г

D) 400 г

13. Найдите число, если $\frac{6}{17}$ его равны 306.

Санның $\frac{6}{17}$ — сы 306 — ға тең. Ол қай сан?

A) 725

B) 510

C) 108

D) 867

14. Катер плывет по течению со скоростью 18 км/ч, а против течения со скоростью 12 км/ч. Какова скорость течения реки?

Кеме ағыс бойымен 18 км/сағ жылдамдықпен, ал ағысқа қарсы 12 км/сағ жылдамдықпен жүзеді. Өзендегі ағыс жылдамдығын табыңыз.

- A) 2 км/ч|сағ
- B) 6 км/ч|сағ
- C) 15 км/ч|сағ
- D) Другой ответ | Басқа жауап

15. Содержание сахара в варенье составляет $\frac{2}{5}$. Какова масса варенья, если сахара в нем 2,4 кг?

Тосаптың $\frac{2}{5}$ бөлігін қант құрайды. Егер қанттың салмағы 2,4 кг болса, онда тосаптың салмағын табыңыз.

- A) 0,96 кг
- B) 9,6 кг
- C) 6 кг
- D) 10 кг

16. Змея длиной 10 см проползает через мост за 20 сек. Какова длина моста если скорость змеи 0,495 м/с?

Ұзындығы 10 см болатын жылан көпірден 20 секундта өтеді. Егер жыланның жылдамдығы 0,495 м/с болатын болса, онда көпірдің ұзындығы қандай?

- A) 9,9 м
- B) 9,8 м
- C) 10 м
- D) Другой ответ | Басқа жауап

17. A —множество различных букв в слове «алгебра», B —множество различных букв в слове «байтерек». Найдите $A \cap B$:

«Алгебра» сөзіндегі әртүрлі әріптер A жиынын, «байтерек» сөзіндегі әртүрлі әріптер B жиынын құрайды. $A \cap B$ табыңыз.

- A) $A \cap B = \{б, е, р, а\}$
- B) $A \cap B = \{г, р, а\}$
- C) $A \cap B = \{е, а\}$
- D) $A \cap B = \{т, е, л, а\}$

18. Вычислите:

Есептеңіз:

$$\frac{16 - 15 + 14 - 13 + 12 - 11 + \dots + 4 - 3 + 2 - 1}{1992 \cdot 71 + 29 \cdot 1992}$$

- A) $\frac{1}{249}$
- B) $\frac{16}{1992}$

- C) $\frac{8}{19920}$
 D) $\frac{1}{24900}$

19. Решите уравнение:
 Теңдеуді шешіңіз:

$$\frac{5}{x} - \frac{3}{x} + \frac{6}{x} = \frac{4}{11}$$

- A) 10
 B) 11
 C) 22
 D) 8

20. Из двух станций, расстояние между которыми 25,6 км, одновременно в одном направлении выехали два поезда. Впереди двигался поезд со скоростью 58,4 км/ч и через 4 часа его догнал второй поезд. Какова скорость второго поезда?

Арақашықтығы 25,6 км болатын екі станциядан бір уақытта бірдей бағытта екі поезд жолға шықты. Алдында қозғалып бара жатқан поездің жылдамдығы 58,4 км/сағ және оны 4 сағаттан соң екінші поезд қуып жетті. Екінші поездің жылдамдығы қандай?

- A) 64,8 км/ч|сағ
 B) 62,3 км/ч|сағ
 C) 54,4 км/ч|сағ
 D) 52,4 км/ч|сағ

21. Найдите площадь прямоугольника, если его длина на 5 см больше ширины, а половина периметра равна 19 см.

Тіктөртбұрыштың ұзындығы енінен 5 см —ге үлкен, ал периметрінің жартысы 19 см. Тіктөртбұрыштың ауданын табыңыз.

- A) 85 см²
 B) 84 см²
 C) 70 см²
 D) 95 см²

22. За первый день бригада скосила 15 га, а за второй день пятую часть оставшейся площади. Всего за два дня было скошено $\frac{9}{25}$ всех лугов. Найдите площадь всех лугов. Бірінші күні бригада 15 га шапты, ал екінші күні қалған ауданның бес бөлігін шапты. Екі күнде барлық шабындықтың $\frac{9}{25}$ - ы шабылды. Барлық шабындықтың ауданын табыңыз.

- A) 80 га
 B) 75 га
 C) 55 га
 D) 125 га

23. Стоимость линз составляет $\frac{5}{8}$ от полной стоимости очков, а работа по установке линз в оправу в 5 раз дешевле. Какую часть от полной стоимости очков составляет стоимость оправы?

Линзаның бағасы көзілдіріктің толық бағасының $\frac{5}{8}$ — ін құрайды, ал линзаны жиектемеге қондырудың жұмысы 5 есе арзан. Жиектеменің бағасы көзілдіріктің толық бағасының қандай бөлігін құрайды?

- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{1}{4}$
- C) $\frac{4}{9}$
- D) $\frac{2}{3}$

24. Метр искусственного меха первого сорта стоит 436 тенге, а второго на 28 тенге дешевле. Определите общую стоимость 7,95 м искусственного меха первого сорта и 25,1 м второго сорта.

Бірінші сортты жасанды терінің метрі 436 теңге тұрады, ал екінші сорттікі 28 теңгеге арзан. Бірінші сортты жасанды терінің 7,95 м және екінші сорттың 25,1 м-нің жалпы бағасын анықтаңыз.

- A) 13707
- B) 14000
- C) 15732
- D) 11111

25. Вычислите:
Есептеңіз:

$$\frac{28,4 \cdot 2,5 - 1,34}{1,08 : 1,5 + 6,3 : 0,28}$$

- A) 300
- B) 30
- C) 33
- D) 3

26. Трое выиграли некоторую сумму денег. На долю первого пришлось $\frac{1}{4}$ этой суммы, на долю второго $\frac{1}{7}$, а на долю третьего 17 флоринов. Как велик весь выигрыш?

Үш адам белгілі бір мөлшерде ақша ұтып алды. Біріншінің үлесіне ұтыстың $\frac{1}{4}$ бөлігі, екіншінің үлесіне $\frac{1}{7}$ бөлігі, ал үшіншінің үлесіне қалған 17 флорин тиді. Барлық ұтыстың көлемі қанша ақша болды?

- A) 28
- B) 21
- C) 24
- D) 35

27. Некоторая сумма была распределена между тремя учениками так, что Роза получила на 200 тенге меньше $\frac{1}{2}$ всей суммы, Баглан – на 300 тенге меньше $\frac{1}{3}$, а Бибигуль – на 100 тенге меньше $\frac{1}{4}$ всей суммы. Как велика эта сумма?

Белгілі бір сумма үш оқушының арасында бөлінді. Роза барлық сумманың $\frac{1}{2}$ – нен 200 теңге аз алды, Баглан барлық сумманың $\frac{1}{3}$ нен 300 теңге аз алды, ал Бибігүл барлық сумманың $\frac{1}{4}$ – нен 100 теңге аз алды. Сумманың басында қанша болғанын анықтаңыз.

- A) 6000
- B) 7200
- C) 5000
- D) 8400

28. Рюкзак Тауке на 200 г меньше и составляет 75% массы рюкзака Жанибека. Сколько весит рюкзак Тауке?

Тәукенің арқа қоржынының салмағы Жәнібектің арқа қоржынының салмағынан 200 г—ға аз және Жәнібектің арқа қоржынының салмағының 75% —ын құрайды. Тәукенің арқа қоржынының салмағын табыңыз.

- A) 600 г
- B) 800 г
- C) 750 г
- D) 550 г

29. Чему равно: $\frac{x+y+z}{x-15}$, если 1; 4; 9; 16; x; y; z.

$\frac{x+y+z}{x-15}$ өрнегінің мәні неге тең, мұндағы 1; 4; 9; 16; x; y; z.

- A) 15
- B) 11
- C) 10
- D) 110

30. Товар стоил 12000 тенге, затем цена понизилась на 28%, а через некоторое время ещё на 15%. Тогда товар стал стоить:

Тауар басында 12000 теңге тұрды, сосын баға 28% —ға төмендеді, біраз уақыт өткеннен соң, тағы 15% —ға төмендеді. Соңында тауардың бағасы қанша болды?

- A) 8880
- B) 6840
- C) 8640
- D) 7344

31. Кемел ағай принес своим ученикам коробку конфет. Айлин взяла половину конфет и половинку одной конфеты, Ерасыл взял половину остатка и еще полконфеты. Заид взял половину нового остатка и еще полконфеты. Улар взял половину оставшихся конфет и еще полконфеты. После этого в коробке осталась одна конфета. Сколько конфет было в коробке?

Кемел ағай өзінің оқушыларына қораппен кәмпит алып келді. Айлин барлық кәмпиттің жартысын және бір кәмпиттің жартысын алды, Ерасыл қалғанының жартысын сосын және бір кәмпиттің жартысын алды. Заид одан қалғанының жартысын және тағы бір кәмпиттің жартысын алды. Ұлар қалғанының жартысын сосын тағы бір кәмпиттің жартысын алды. Содан соң қорапта бір ғана кәмпит қалды. Қорапта басында қанша кәмпит болды?

- A) 32
- B) 47
- C) 31
- D) 15

32. Мост длиной 475 м поезд проходит за 45 с. С такой же скоростью он проходит мимо дежурного по станции за 20 с. Найдите длину поезда.

Ұзындығы 475 м болатын көпірді пойыз 45 секундта өтеді. Пойыз сондай жылдамдықпен кезекші станцияның алдынан 20 секундта өтті. Пойыздың ұзындығын табыңыз.

- A) 220 м
- B) 380 м
- C) 200 м
- D) 400 м

33. Какова масса бетонной опоры длиной 3 м, шириной 2 м, высотой 15 м, если известно, что 1 м^3 бетона имеет массу 2200 кг?

Егер 1 м^3 бетонның массасы 2200 кг болатын болса, онда ұзындығы 3 м, ені 2 м, биіктігі 15 м болатын бетонды тіректің массасын анықтаңыз.

- A) 19800 кг
- B) 1980 ц
- C) 19800 т
- D) 1980000 кг

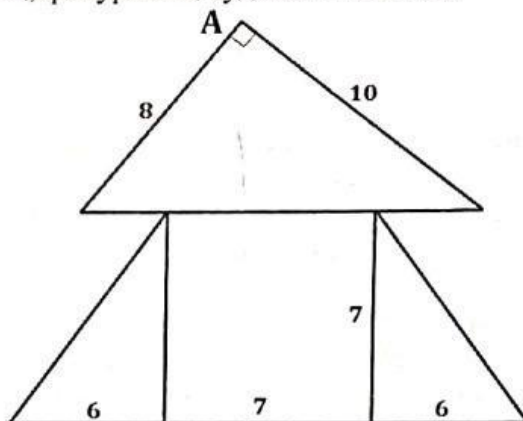
34. Вычислите:

Есептеңіз:

$$\frac{95 \cdot 0,007 \cdot 4,6 \cdot 0,0014}{1,15 \cdot 4,9 \cdot 0,19} + \frac{0,39 \cdot 0,11 \cdot 72 \cdot 0,04}{1,8 \cdot 7,8 \cdot 0,44}$$

- A) 0,00224
- B) 0,0024
- C) $\frac{12}{500}$
- D) $\frac{24}{100}$

35. Вычислите площадь фигуры, если угол А равен 90 градусов.
А бұрышы 90 градусқа тең, фигураның ауданын табыңыз.



- A) 131 см^2
 B) 141 см^2
 C) 150 см^2
 D) Другой ответ | Басқа жауап

36. Для нумерации страниц книги потребовалось 1392 цифры. Сколько страниц в этой книге, если нумерация начиналась с 1 страницы?

Кітаптің беттерін нөмірлеу үшін 1392 цифр қолданылды. Егер беттерді нөмірлеу 1 –ден басталған болса, кітапта қанша бет бар екендігін анықтаңыз.

- A) 440
 B) 500
 C) 590
 D) 410

37. На школьной викторине участникам предложили 20 вопросов. За правильный ответ ученику давалось 12 очков, а за неправильный списывалось 10 очков. Сколько правильных ответов дал один из учеников, если он ответил на все вопросы и набрал 86 очков?

Мектепте өткізілген викторинада оқушыларға 20 сұрақ берілді. Әрбір дұрыс жауап үшін оқушыларға 12 балл беріледі, ал әрбір қате жауап үшін 10 балл алынады. Бір оқушы барлық сұрақтарға жауап беріп, 86 балл жинады, ол оқушы қанша сұраққа дұрыс жауап бергенін анықтаңыз?

- A) 11
 B) 12
 C) 13
 D) 18

38. Мальчика спросили, сколько у него братьев и сестер. Он ответил: «Столько же братьев, сколько и сестер». Тогда спросили его сестру, сколько у нее братьев и сестер. Она ответила: «У меня сестер вдвое меньше, чем братьев». Сколько в этой семье братьев? Баладан оның қанша ағасы және қанша қарындастары бар екендігін сұрады. Ол: «Қанша ағам болса, сонша қарындасым бар», - деп жауап берді. Сосын оның қарындасынан қанша ағалары және сіңлілері бар екендігін сұрады. Ол: «Сіңлілерім ағаларымнан екі есе аз», - деп жауап берді. Бұл отбасыдағы ер балдардың саны қанша?

- A) 4
- B) 3
- C) 2
- D) 7

39. Школьник прочитал книгу за три дня. В первый день он прочитал 0,2 всей книги и еще 16 страниц, во второй день 0,3 остатка и еще 20 страниц. В третий день 0,75 остатка и последние 30 страниц книги. Сколько страниц в книге?

Оқушы кітапты үш күнде оқып шықты. Бірінші күні ол кітаптың 0,2 бөлігін және 16 бетті оқыды, екінші күні қалғанының 0,3 бөлігін және 20 бет оқыды. Үшінші күні қалғанының 0,75 бөлігін және соңғы 30 бетті оқыды. Кітапта қанша бет бар?

- A) 340
- B) 270
- C) 216
- D) 300

40. Сколько процентов составляет число 244 от числа 61?
244 саны 61 —дің қанша пайызын құрайды?

- A) 400%
- B) 25%
- C) 300%
- D) 125%