Тема: текстовые задачи

1. Скорость взрослого человека составляет 4,5 км/ч и на 2,2 км/ч больше скорости ребенка. Определите скорость ребенка.

A) 3,3 км/ч

B) 2,3 км/ч

C) 2,7 км/ч

D) 1,3 км/ч

E) 1,4 км/ч

Верный ответ: B

2. Длина прямоугольника равна а м, а ширина составляет 80% длины. Найдите площадь прямоугольника. Составьте выражение по условию задачи.

A) 1.8 а²

B) 3.6 а²

C) 0.08 а²

D) 1.08 а²

E) 0.8 а²

Верный ответ: E

3. Канат доехал на велосипеде от деревни до озера и вернулся обратно, затратив на весь путь 1 час. От деревни до озера он ехал со скоростью 15 км/ч, а на обратном пути его скорость была 10км/ч. Чему равно расстояние от озера до деревни?

A) 4 км.

B) 6 км.

C) 5 км.

D) 8 км.

E) 10 км.

Верный ответ: B

4. Скорости двух всадников относятся как 2/5:7/20. Скорость первого всадника больше скорости второго на 1,5 км/ч. Найти скорость первого всадника.

A) 17 км/ч

B) 21 км/ч

C) 23 км/ч

D) 15 км/ч

E) 12 км/ч

Верный ответ: E

5. Овощной магазин продал 28% имеющегося у него картофеля. После этого в магазине осталась картофеля на 22т больше, чем продано. Всего в магазине картофеля было:

A) 30,5 т.

B) 50 т.

C) 70 т.

D) 78,5 т.

E) 127 т.

Верный ответ: B

6. Деталь на чертеже, выполненном в масштабе 1:5, имеет длину 2,1см. Тогда та же деталь на чертеже, выполненном в масштабе 3:1, будет иметь длину

A) 31,5 см.

B) 35 см.

C) 4 см.

D) 4,5 см.

E) 10,5 см.

Верный ответ: A

7. Полученный при сушке винограда изюм составляет 32% всего веса винограда. Из какого количества винограда получается 2 килограмма изюма?

A) 5,5 кг.

B) 6,25 кг.

C) 6,5 кг.

D) 5,25 кг.

E) 4,25 кг.

Верный ответ: B

8. Если числитель дроби уменьшить на единицу, то дробь становится равной 0,2, а если знаменатель ее уменьшить на единицу, то дробь становится равной 0,25. Найдите эту дробь.

A) 7/25

B) 5/23

C) 5/12

D) 6/25

E) 25/6

Верный ответ: D

9. Поле вспахивали в течение 3 дней. В первый день вспахали 56% всей площади, во второй – 75% остатка, а в третий – 330 га. Какова площадь поля?

A) 3150 га.

B) 2500 га.

C) 3000 га.

D) 2000 га.

E) 3050 га.

Верный ответ: C

10. Производительность самоходной косилки в 5 раз выше производительности бригады косцов. Сколько дней потребуется бригаде косцов, чтобы скосить луг, если известно, что самоходная косилка и бригада косцов, работая вместе, могут закончить сенокос за три дня?

A) 16 дней.

B) 11 дней.

C) 18 дней.

D) 13 дней.

E) 12 дней.

Верный ответ: C

11. Чему равна сумма всех двузначных натуральных чисел?

A) 4905.

B) 5905.

C) 3905.

D) 4500.

E) 5105.

Верный ответ: A

12. Вычислите высоту заводской трубы, если длина ее тени равна 40 м, а длина тени вертикального столба высотой 1,5 м равна 2 м в одно и то же время.

A) 30 м.

B) 15 м.

C) 32 м.

D) 24 м .

E) 28 м .

Верный ответ: A

13. Если двузначное число разделить на сумму его цифр, то получится в частном 6 и в остатке 2. Если же это число разделить на произведение его цифр, то получится в частном 5 и в остатке 2. Найдите это число.

A) 42

B) 22

C) 23

D) 32

E) 52

Верный ответ: D

14. Один раствор содержит 30 % (по объему) азотной кислоты, а второй 55 % азотной кислоты. Сколько нужно взять первого и второго растворов, чтобы получить 100 л 50 %-ного раствора азотной кислоты?

A) 30 л; 70 л.

B) 25 л; 75 л.

C) 40 л; 60 л.

D) 20 л; 80 л.

E) 22 л; 78 л.

Верный ответ: D

15. В цистерну налили 38 л бензина, после чего осталось незаполненным 5% емкости цистерны. Сколько бензина надо долить в цистерну для ее заполнения?

A) 1,5 л.

B) 2 л.

C) 2,5 л.

D) 1 л.

E) 3 л.

Верный ответ: B

16. Расстояние между пунктами на карте равно 4,5 см, а на местности 27 км. Найти масштаб карты.

A) 1:6000000

B) 1:600000

C) 1:60000

D) 1:6000

E) 1:600

Верный ответ: B

17. Составьте выражение по условию задачи.

Тетрадь стоит х тенге, а альбом у тенге. Четыре тетради и два альбома стоят:

A) х+2у.

B) 2(х+у)

C) 2х+4у

D) 4(х+у)

E) 4х+2у

Верный ответ: E

18. Имеются два слитка сплавов меди и олова. Первый содержит 40% меди, второй – 32% меди. Какого веса должны быть эти слитки, чтобы после их совместной переплавки получить 8 кг сплава, содержащего 35% меди?

A) 2 кг, 6 кг.

B) 1 кг, 7 кг.

C) 3 кг, 5 кг.

D) 4 кг, 3 кг.

E) 4 кг, 4 кг.

Верный ответ: C

19. Найти 3 числа, из которых второе больше первого на столько, на сколько третье больше второго, если известно, что произведение двух меньших чисел равно 85, а произведение двух больших равно 115.

A) 8,5; 10; 11,5.

B) 6,5; 12; 6,5.

C) 6,9; 15; 7,5.

D) 9,5; 6; 2,5.

E) 7,5; 9; 10,5.

Верный ответ: A

20. При консервировании овощей применяется уксусная эссенция. К 5г 80%-ного раствора эссенции добавили воду и получили 2% -ный раствор. Найдите массу добавленной воды.

A) 195г.

B) 625г.

C) 200г.

D) 205г.

E) 62,5г.

Верный ответ: A

21. Цена на фотоаппараты в течении месяца упала сначала на 18%, а затем на 20% и составила 1640 тенге. Найдите первоначальную цену на фотоаппараты.

A) 2322 тенге

B) 2500 тенге

C) 2645 тенге

D) 1188 тенге

E) 2050 тенге

Верный ответ: B

22. К 15 литрам 10% раствора соли добавили 5% раствор соли и получил 8% раствор. Какое количество литров 5% раствора добавили?

A) 8 л.

B) 12 л.

C) 10 л.

D) 7 л.

E) 15 л.

Верный ответ: C

23. За 5 кг яблок заплатили 120 тенге. Сколько тенге нужно заплатить за 7 кг яблок?

A) 166 тенге.

B) 167 тенге.

C) 168 тенге.

D) 170 тенге.

E) 169 тенге.

Верный ответ: C

24. Чтобы получить 50%-ный раствор кислоты, надо к 30 г. 15%-го раствора кислоты добавить 75%-ный раствор этой же кислоты. Найти количество 75%-го раствора кислоты, которое надо добавить.

A) 42 г.

B) 9 г.

C) 150 г.

D) 6 г.

E) 3 г.

Верный ответ: A

25. В первый день Сауле прочитала 1/4 часть книги, во второй день на 3/20 больше, чем в первый. Сколько процентов книги Сауле прочитает в последующие дни?

A) 30%.

B) 35%.

C) 65%.

D) 25%.

E) 40%.

Верный ответ: B

26. По окружности, имеющей длину 1350 м, в одном направлении едут два велосипедиста. Первый обгонял второго каждые 27 мин. При движении в противоположных направлениях они встречаются каждые 3 мин. Найдите скорости велосипедистов.

A) 15 км/ч; 12 км/ч

B) 12 км/ч; 9 км/ч

C) 10 км/ч; 15 км/ч

D) 9 км/ч; 15 км/ч

E) 12 км/ч; 10 км/ч

Верный ответ: A

27. Чтобы приготовить 450 г фруктового напитка берут 6 стаканов сока, тогда для приготовления 150 г напитка потребуется

A) 1 стакан сока

B) 3 стакана сока

C) 4 стакана сока

D) 2 стакана сока

E) 2,5 стакана сока

Верный ответ: D

28. В штате гаража числится 54 шофера. Найдите количество свободных дней, которые может иметь каждый шофер в месяц (30 дней), если ежедневно 25% автомашин, из имеющихся 60, остаются в гараже для профилактического ремонта.

A) 6 дней.

B) 4 дня.

C) 5 дней.

D) 3 дня.

E) 2 дня.

Верный ответ: C

29. Допуская, что стрелки часов движутся без скачков, узнать, через какое время, после того как часы показывали 4 часа, минутная стрелка догонит часовую стрелку.

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

Верный ответ: C

30. На изготовление 18 деталей расходуется 16,8 кг металла, тогда на изготовление 27 таких деталей металла потребуется

A) 24,5 кг.

B) 25,2 кг.

C) 27,5 кг.

D) 30 кг.

E) 25,5 кг.

Верный ответ: B

31. После выпуска из школы ученики обменялись фотографиями. Сколько было учеников, если они обменялись 870 карточками?

A) 30.

B) 25.

C) 28.

D) 34.

E) 32.

Верный ответ: A

32. Каждый ученик одного класса задумал поздравить с праздником каждого своего одноклассника. Оказалось при этом, что было послано

1332 открытки. Сколько было учеников в классе?

A) 37.

B) 35.

C) 42.

D) 39.

E) 27.

Верный ответ: A

33. Катя, увеличив число 145 на 60% вычислила 25% от последнего числа. Чему равно число, вычисленное Катей?

A) 58.

B) 180.

C) 160.

D) 51,25.

E) 21,75.

Верный ответ: A

34. В растворе содержится 40 % соли. Если добавить 120 г соли, то в растворе будет содержаться 70 % соли. Найдите масса соли в первоначальном растворе.

A) 60 г.

B) 64 г.

C) 24 г.

D) 120 г.

E) 48 г.

Верный ответ: E

35. В классе 28 учеников, из них учатся на хорошо и отлично. Определите количество учеников, которые учатся на хорошо и отлично.

A) 10

B) 12

C) 7

D) 11

E) 8

Верный ответ: E

36. Катер прошел 15 км по течению реки и 4 км по стоячей воде, затратив на весь путь 1 ч. Найдите скорость лодки по течению реки, если скорость течения реки равна 4 км/ч.

A) 20 км/ч

B) 18 км/ч

C) 12 км/ч

D) 32 км/ч

E) 16 км/ч

Верный ответ: A

37. Чтобы получить 95%-ную серную кислоту, надо к 50г. 80%-ной серной кислоты добавить 100%-ную серную кислоту. Масса 100%-ой серной кислоты, которую надо добавить, равна:

A) 200 г.

B) 60 г.

C) 250 г.

D) 62,5 г.

E) 150 г.

Верный ответ: E

38. При продажной стоимости товара 2,2 тыс. тенге за 1 кг продовольственный магазин получает 10 % прибыли. Если продать этот товар по 1,8 тыс. тенге за 1 кг, то магазин понесет убытки в сумме 43 тыс. тенге. Сколько килограммов этого товара было в магазине?

A) 217 кг.

B) 218 кг.

C) 215 кг.

D) 214 кг.

E) 216 кг.

Верный ответ: C

39. Трое маляров выполняют работу за 15 дней. Для ускорения работы добавили ещё двух маляров. Тогда все маляры выполнят работу за

A) 12 дней.

B) 13 дней.

C) 9 дней.

D) 10 дней.

E) 11 дней.

Верный ответ: C

40. Отцу 50 лет, а сыну 20. Сколько лет тому назад отец был в 3 раза старше сына?

A) 5

B) 9

C) 6

D) 3

E) 15

Верный ответ: A

41. В магазин привезли 14 т капусты, 30 % всей капусты продали. Сколько капусты осталось?

A) 8,3 т.

B) 4,2 т.

C) 10,2 т.

D) 9,8 т.

E) 5 т.

Верный ответ: D

42. В одном литре морской воды содержится 35 гр. морской соли. Сколько соли содержится в 1 тонне морской воды?

A) 0,035 кг.

B) 350 кг.

C) 35 кг.

D) 3,5 кг.

E) 0,0035 кг.

Верный ответ: C

43. Деталь на чертеже, выполненном в масштабе 1:3, имеет длину 4,8 см, тогда на чертеже, выполненном в масштабе 1:12, она будет иметь длину

A) 19,6 см.

B) 19,2 см.

C) 1,2 см.

D) 19 см.

E) 20 см.

Верный ответ: C

44. Из двух городов, расстояние между которыми 500 км, одновременно навстречу друг другу выехали трактор и грузовик. Если скорость грузовика в 4 раза больше скорости трактора и они встретились через 4 часа, то чему равна скорость трактора?

A) 25 км/ч.

B) 10 км/ч.

C) 100 км/ч.

D) 33 км/ч.

E) 80 км/ч.

Верный ответ: A

45. Цену товара сначала снизили на 20 %, затем новую цену снизили еще на 25 %. На сколько процентов всего снизили первоначальную цену товара?

A) 40 %.

B) 43 %.

C) 47 %.

D) 42 %.

E) 45 %.

Верный ответ: A

46. Площадь первого картофельного поля на 2 га больше площади второго. С первого поля получили 748 т картофеля, а со второго – 720 т. Сколько тонн картофеля собрали с 1 га каждого поля, если с 1 га второго поля собирали на 4 т картофеля больше, чем с 1 га первого поля?

A) 45, 46.

B) 44, 48.

C) 43, 47.

D) 41, 42.

E) 42, 46.

Верный ответ: B

47. В 10 куб.м содержится 13 кг воздуха. Сколько кг воздуха содержится в комнате длиной 4,2 м, шириной 3,5 м и высотой 2,6 м?

A) 49 кг.

B) 50,686 кг.

C) 50 кг.

D) 49,686 кг.

E) 48,686 кг.

Верный ответ: D

48. Дачник, идущий к поезду, пройдя за первый час 3,5 км, рассчитал, что двигаясь с такой скоростью, он опоздает на 1 ч. Поэтому он остальной путь проходит со скоростью 5 км/ч и приходит за 30 мин до отхода поезда. Определить, какой путь должен был пройти дачник.

A) 21 км.

B) 20 км.

C) 22 км.

D) 19 км.

E) 25 км.

Верный ответ: A

49. Заводу было поручено изготовить 8000 деталей к определенному сроку. Работая точно по графику, завод изготовил 25% заказа, а затем стал изготовлять ежедневно по 100 деталей сверх дневного задания и выполнил заказ за 2 дня до срока. Сколько дней понадобилось заводу для выполнения заказа?

A) 11 дней.

B) 12 дней.

C) 13 дней.

D) 15 дней.

E) 14 дней.

Верный ответ: E

50. Садовый участок, имеющий форму прямоугольника, требуется обнести изгородью. Найдите длину изгороди, если известно, что длина участка на 15 м больше его ширины, а площадь его равна 700 м2.

A) 170 м.

B) 184 м.

C) 110 м.

D) 55 м.

E) 85 м.

Верный ответ: C

51. На ферме коров кормили несколько дней двумя видами корма. В 1 ц первого вида корма содержится 15 кг белка и 80 кг углеводов, в 1 ц второго вида содержится 5 кг белка и 30 кг углеводов. Сколько центнер составляет каждый вид корма, если весь корм составляет 10,5 ц белка и

58 ц углеводов?

A) 35 ц; 75 ц.

B) 50 ц; 60 ц.

C) 45 ц; 65 ц.

D) 40 ц; 70 ц.

E) 55 ц; 55 ц.

Верный ответ: B

52. Хранившееся на складе зерно имело влажность 20%. После просушивания влажность его стала 15%. При первоначальной влажности на складе было 51т. зерна. После просушивания масса зерна стала равна:

A) 48т.

B) 48,7т.

C) 50,7т.

D) 50т.

E) 38т.

Верный ответ: A

53. Собака находясь в точке А, погналась за лисицей, которая была на расстоянии 30 м от собаки. Скачок собаки равен 2 м, скачок лисицы равен 1 м. Собака делает 2 скачка в то время, как лисица делает 3 скачка. На каком расстоянии от точки А собака догонит лисицу?

A) 110 м.

B) 125 м.

C) 120 м.

D) 100 м.

E) 115 м.

Верный ответ: C

54. Дана купила в магазине 18 яблок. Эти яблоки были поделены между матерью, отцом и Даной в отношении 2:1:3. Сколько яблок получил каждый из них?

A) 5; 4; 8.

B) 7; 5; 7.

C) 6; 4; 8.

D) 6; 3; 9.

E) 7; 4; 10.

Верный ответ: D

55. Ракета за 1 час тратит 15% запасов горючего. Каков начальный запас горючего, если через час после запуска в ракете осталось 170 тонн горючего?

A) 196 т.

B) 200 т.

C) 185 т.

D) 205 т.

E) 225 т.

Верный ответ: B

56. Имеется два сплава золота и серебра; в первом количество этих металлов находится в отношении 2:3, во втором - в отношении 3:7. Сколько необходимо взять каждого сплава, чтобы получить 8 кг нового сплава, в котором количество золота и серебра были в отношении 5:11?

A) 2; 7

B) 1; 7

C) 3; 7

D) 8; 1

E) 2; 14

Верный ответ: B

57. Кусок сплава меди и цинка массой в 36 кг содержит 45 % меди. Какую массу меди нужно добавить к этому куску, чтобы полученный сплав содержал 60 % меди?

A) 15,5 кг.

B) 13 кг.

C) 18,2 кг.

D) 16,2 кг.

E) 13,5 кг.

Верный ответ: E

58. Имеется 0,5 т целлюлозной массы, содержащей 85% воды. Сколько килограммов воды надо выпарить, чтобы оставшаяся масса содержала 25% целлюлозы?

A) 200 кг.

B) 210 кг.

C) 209 кг.

D) 220 кг.

E) 205 кг.

Верный ответ: A

59. Рабочая бригада за 3 дня заготовила 184 м³ леса. Сколько м³ леса бригада должна заготавливать по плану в первый день, во второй и третий день, если в первый день они выполнили на 14 м³ больше запланированного, во второй день на 2 м³ меньше, а в третий день на 16 м³ больше запланированного?

A) 156.

B) 53.

C) 52.

D) 49.

E) 4

Верный ответ: C

60. 2,1 тонны обратите в килограммы

A) 210

B) 21000

C) 21

D) 2100

E) 0,21

Верный ответ: D