

03.08.2024

Задачи на проценты

1.38. Со стоимости товара сделаны последовательно скидки сначала на 8 %, а затем на 5 %. На сколько процентов снизилась стоимость товара?

Ответ: на 12,6 %

1.39. Ручка до снижения цены стоила 3 000 руб., а после снижения — 2 700 руб. На сколько процентов снижена цена?

Ответ: на 10 %.

1.40. Себестоимость продукции сначала повысилась на 10 %, а затем снизилась на 20 %. На сколько процентов снизилась себестоимость продукции?

Ответ: на 12 %.

1.41. Длину участка увеличили на 10 %, а ширину уменьшили на какое-то число процентов. В результате площадь участка уменьшилась на 1 %. На сколько процентов уменьшили ширину участка?

Ответ: на 10 %.

1.42. На сколько процентов следует увеличить длину радиуса круга, чтобы площадь круга стала больше на 96 %?

Ответ: на 40 %.

1.43. Длину прямоугольника уменьшили на 2,4 см, а ширину увеличили на 30 %. В результате площадь нового прямоугольника оказалась на 4 % больше прежней. Найдите длину нового прямоугольника.

Ответ: 9,6 см.

1.44. Каждую сторону квадрата увеличили на 20 %. На сколько процентов увеличилась площадь квадрата?

Ответ: на 44 %.

1.45. При обработке деревянного бруса его длина уменьшилась на 2,5 %, ширина — на 7,2 % и толщина — на 2,8 %. Сколько процентов от первоначального объема бруса составили отходы при обработке? (Ответ дать с точностью до 0,1 %.)

Ответ: на 12,1 %.

1.46. В магазин поступила партия мужских и женских курток. Когда продали 50 % мужских и 20 % женских, что

оставило в общей сложности 390 курток, мужских курток осталось в 3 раза больше, чем женских. Сколько всего курток поступило в продажу?

Ответ: 720 и 150.

1.47. Числитель дроби увеличили на 10 %, а знаменатель — на 20 %. Как изменится дробь (предполагается, что числитель и знаменатель — положительные числа)?

Ответ: уменьшится на $\frac{1}{12}$ своей величины.

1.48. Однозначное число увеличили на 10. Если теперь полученное число увеличить на столько же процентов, как и в первый раз, то получится 72. Найдите первоначальное однозначное число.

Ответ: 2.

1.49. Сухие грибы по весу содержат 12 % воды, а свежие — 90 %. Сколько получится сухих грибов из 22 кг свежих грибов?

Ответ: 2,5 кг.

1.50. На склад привезли 100 кг огурцов, влажность которых равна 99 %. За время хранения влажность огурцов уменьшилась на 1 %. Сколько стали весить огурцы?

Ответ: 50 кг.

1.51. Хранившееся на складе зерно имело влажность 20 %. После просушки влажность его стала 10 %. Какова стала масса зерна после просушки, если при первоначальной влажности она была равна 54 т?

Ответ: 48 т.

1.52. До просушки влажность зерна была равна 23 %, а после просушки оказалась равной 12 %. На сколько процентов зерно убыло в весе после просушки?

Ответ: на 12,5 %.

1.53. На овощной базе имелся крыжовник, влажность которого составляла 99 %. За время хранения его влажность уменьшилась на 1 % (стала 98 %). На сколько процентов уменьшилась масса хранившегося на базе крыжовника?

Ответ: на 50 %.

02.02.2024

задание на проверку

1.54. Свежие огурцы, содержащие 98 % воды, весили 100 кг. Когда огурцы немного усохли, то воды в них стало 96 %. Сколько стали весить огурцы после усыхания?
Ответ: 59 кг.

1.55. При проверке влажность зерна оказалась равной 20 %. 10 ц этого зерна просушили, после чего оно потеряло 100 кг воды. Определите влажность зерна после сушки.
(Замечание: влажность зерна показывает содержание в нем воды и выражается в процентах.)
Ответ: $11\frac{1}{9}$ %.

1.56. Пчелы, перерабатывая цветочный нектар в мед, освобождают его от воды. Исследования показали, что нектар обычно содержит около 70 % воды, а полученный из него мед — только 17 %. Сколько килограммов нектара приходится на перерабатывать пчелам для получения 1 кг меда? (Ответ округлите до сотых.)
Ответ: $\approx 2,77$ кг.

1.57. Однажды я набрал в лесу грибов. Е-ле дотащил. Но тачил-то почти одну воду: в свежих грибах ее 90 %. А когда грибы высушил, они стали весить на 15 кг легче. Теперь в них стало 60 % воды. Сколько же грибов я принес из леса?
Ответ: 20 кг.

1.58. Из молока, жирность которого составляет 5 %, изготавливают творог жирностью 15,5 %, при этом остается сывортка жирностью 0,5 %. Сколько творога получается из одной тонны молока?
Ответ: 300 кг.

1.59. Жена за весну похудела на 20 %, потом поправилась за лето на 30 %, за осень опять похудела на 20 % и за зиму прибавил в весе 10 %. Остался ли за этот год его вес прежним?
Ответ: Жена похудела.

1.60. В спортивной секции девочки составляют 60 % от числа мальчиков. Сколько процентов от числа всех участников секции составляют девочки?
Ответ: 37,5 %.

1.61. В некотором царстве, в некотором государстве пятиклассники стали изучать математику не шесть, а пять уроков в неделю. Кроме того, урок у них стал длиться не сорок пять, а сорок минут. Сколько процентов учебного времени потеряли пятиклассники? Ответ округлите до целых.
Ответ: примерно 9 %.

1.62. Торговец продал книгу со скидкой 5 % от назначенной цены и получил 14 % прибыли. Сколько процентов прибыли планировал получить торговец при продаже книги?
Ответ: 20 %.

1.63. Изготовлены два куба — один из меди, другой из стали. Ребро медного куба на 20 % больше ребра стального. На сколько процентов медный куб тяжелее по сравнению со стальным? (Удельный вес меди на 10 % больше удельного веса стали.)
Ответ: на 90,1 %.

1.64. Из дуба и стали изготовлены две треугольные пластинки одинаковой толщины, но основание первого (из дуба) треугольника на 20 % больше основания второго и высота первого треугольника на 50 % больше высоты второго. На сколько процентов вес стальной пластинки больше веса дубовой? (Удельный вес дуба в 10 раз меньше удельного веса стали. Площадь треугольника равна половине произведения основания на высоту.)
Ответ: на 456 %.

1.65. Только что добытый каменный уголь содержит 2 % влаги. Спустя какое-то время он впитывает в себя еще некоторое количество воды и содержит ее уже 15 %. На сколько увеличивается при этом вес 25,75 т только что добытого каменного угля? (Ответ дать с точностью до 0,1 т.)
Ответ: 3,9 т.

1.66. Учитель зарабатывает на 25 % меньше, чем профессор. На сколько процентов больше, чем учитель, зарабатывает профессор?
Ответ: на $33\frac{1}{3}$ %.