

Тесты по теме № 43 «Задачи на сплавы и смеси»

1. Виноград содержит 91% влаги, а изюм – 7%. Сколько кг винограда требуется для получения 21 кг изюма.
 - 217
 - 273
 - 234
 - 243
2. Арбуз весил 20 кг и содержал 99% воды. Когда он усох, то стал содержать 98% воды. Сколько теперь весит арбуз в кг?
 - 10
 - 19,8
 - 5
 - 12
3. На коробке с вермишелью написано: «Масса нетто 500г при влажности 13%». Сколько весит вермишель (в граммах), если она хранится при влажности 25%?
 - 580
 - 600
 - 550
 - 962
4. Смешали 300 г 50%-го и 100 г 30%-го раствора кислоты. Определить процентное содержание кислоты полученной смеси.
 - 45
 - 50
 - 54
 - 40
5. Смешали 3 кг молока жирностью 6% и 2 кг молока жирностью 3,5%. Определить жирность молока в полученной смеси.
 - 5
 - 4,5
 - 4
 - 4,75
6. 30 ведер вина в 40 градусов смешали с 20 ведрами вина в 30 градусов. Сколько градусов в полученной смеси?
 - 36

- 38
 - 35
 - 37
7. Даны два сплава олова и свинца. Первый, массой 300 г, содержит 60% олова, второй содержит 40% олова. Сколько граммов от второго куска надо добавить к первому, чтобы получить сплав с содержанием олова 56?
- 75
 - 105
 - 85
 - 125
8. Сколько чистой воды надо добавить к 300 г морской воды, содержащей 4% соли, чтобы получить воду, содержащую 3% соли?
- 100
 - 110
 - 90
 - 105
9. Смешали некоторое количество 15%-го раствора щелочи с таким же количеством 19%-го раствора щелочи. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?
- 17
 - 16
 - 15
 - 18
10. Смешали 4 литра 15%-го водного раствора кислоты с 6 литрами 25%-го водного раствора кислоты. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?
- 21
 - 20
 - 19
 - 22
11. Виноград содержит 90% влаги, а изюм – 5%. Сколько кг винограда требуется для получения 20 кг изюма.
- 190
 - 200
 - 185

- 205

12. Имеется два сплава. Первый сплав содержит 10% никеля, второй – 30% никеля. Из этих двух сплавов получили третий сплав массой 200 кг, содержащий 25% никеля. На сколько килограммов масса первого сплава меньше массы второго сплава?

- 100
- 120
- 90
- 110

13. Имеется два сплава. Первый сплав содержит 10% меди, второй – 40% меди. Масса второго сплава больше массы первого на 3 кг. Из этих двух сплавов получили третий сплав, содержащий 30% меди. Найти массу третьего сплава (в кг).

- 9
- 10
- 8
- 11

14. Имеется два сплава, содержащие 40% и 60% меди соответственно. В каком отношении (по массе) надо сплавить части этих кусков, чтобы получить сплав, содержащий 45% меди?

- $1/3$ или $3/1$
- $1/4$ или $4/1$
- $1/2$ или $2/1$
- $1/5$ или $5/1$

15. Свежие грибы содержат 90% влаги, сушеные – 20%. Сколько сушеных грибов (в кг) получится из 10 кг свежих?

- 1,25
- 0,25
- 1,5
- 2,45

16. Из 40 т железной руды выплавляют 20 т стали, содержащей 6% примесей. Каков процент примесей в руде?

- 53
- 51
- 49
- 54

17. Смешав 70%-й и 60%-й растворы кислоты и добавив 2 кг чистой воды, получили 50%-й раствор кислоты. Если бы вместо 2 кг воды добавили 2 кг 90%-го раствора той же кислоты, то получили бы 70%-й раствор кислоты. Сколько килограммов 70%-го раствора использовали для получения смеси?
- 3
 - 2
 - 4
 - 2,5
18. Кусок первого сплава меди и олова весом 1 кг содержит 30% меди. При сплавлении этого куска с некоторым количеством второго сплава меди и олова, содержащего 40% олова, получили сплав, в котором содержание меди и олова относилось как 2:3. Сколько килограммов второго сплава было добавлено?
- 0,5
 - 0,6
 - 0,4
 - 1
19. Имеются два раствора соли в воде, первый 40%-ный, второй 60%-ный. Их смешали, добавили 5 кг воды и получили 20%-ный раствор. Если бы вместо 5 кг воды добавили 5 кг 80%-ного раствора, то получился бы 70%-ный раствор. Сколько было 40%-ного и 60%-ного растворов?
- 1 и 2
 - 2 и 1
 - 2 и 3
 - 3 и 2
20. Имеется 40 л 0,5 % раствора и 50 л 2% раствора уксусной кислоты. Сколько литров нужно взять того и другого, чтобы получить 30 л 1,5% -го раствора уксусной кислоты.
- 10 и 20
 - 20 и 10
 - 20 и 30
 - 30 и 20
- 21.