

Экспресс-диагностика по теме «Масса. Плотность вещества»
ВАРИАНТ 1

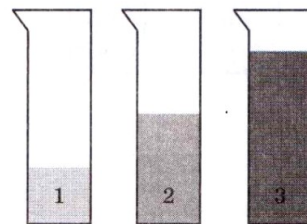
Часть А. Выберите один верный ответ.

1. Плотность бетона 2200 кг / м^3 . Это означает, что...

1. 2200 кг бетона имеют объём 1 м^3
2. 2200 кг бетона имеют объём 2200 м^3
3. 1 кг бетона имеют объём 2200 м^3

2. В трёх сосудах налиты жидкости равной массы. В каком сосуде находится жидкость с наименьшей плотностью?

1. в первом
2. во втором
3. в третьем
4. нельзя дать ответ



3. Масса тела объёмом 5 м^3 равна 10 кг . Какова плотность его вещества?

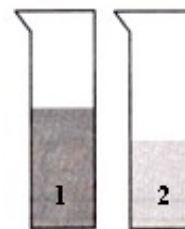
1. 50 кг/м^3
2. 10 кг/м^3
3. 2 кг/м^3
4. $0,5 \text{ кг/м}^3$

4. Плотность золота $19,3 \text{ г/см}^3$. Выразите её в единицах СИ.

1. $19\,300 \text{ кг/м}^3$
2. 193 кг/м^3
3. $0,193 \text{ кг/м}^3$
4. $1,93 \text{ кг/м}^3$

5. В двух мензурках налиты жидкости равной массы. В одной мензурке — вода (1 г/см^3), в другой — эфир ($0,71 \text{ г/см}^3$). По рисунку определите, какая жидкость находится в каждом из сосудов.

1. в первой — вода, во второй — эфир
2. в первой — эфир, во второй — вода
3. в обеих мензурках — вода
4. ответ дать нельзя



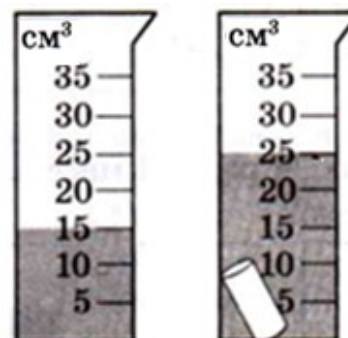
Часть В. РЕШИТЕ ЗАДАЧИ:

6. Ёмкость бензобака мотоцикла 16 литров, плотность бензина 710 кг/м^3 . Найти массу бензина, наполовину заполняющего бензобак.

1. $3,65 \text{ кг}$
2. $5,68 \text{ кг}$
3. $9,546 \text{ кг}$
4. $14,2 \text{ кг}$

7. Сосуд вмещает 100 граммов спирта. Каков объём этого сосуда, если плотность спирта $0,8 \text{ г/см}^3$. Ответ запишите в кубических сантиметрах.

8. Медный цилиндр опустили в мензурку с водой. Найти массу цилиндра. Плотность меди — $8,9 \text{ г/см}^3$.
Ответ запишите в граммах.



Экспресс-диагностика по теме «Масса. Плотность вещества»
ВАРИАНТ 3

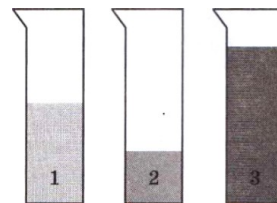
Часть А. Выберите один верный ответ.

1. Плотность воздуха $1,29 \text{ кг/м}^3$. Это означает, что...

1. воздух объёмом 1 м^3 имеет массу $1,29 \text{ кг}$.
2. воздух объёмом $1,29 \text{ м}^3$ имеет массу 1 кг
3. воздух объёмом $1,29 \text{ м}^3$ имеет массу $1,29 \text{ кг}$

2. В трёх сосудах налиты жидкости равной массы. В каком сосуде находится жидкость с наименьшей плотностью?

1. в первом
2. во втором
3. в третьем
4. нельзя дать ответ



3. Масса газа, заполняющего шар объёмом 10 м^3 , равна 20 кг . Какова плотность газа?

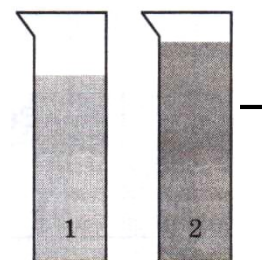
1. $0,5 \text{ кг/м}^3$
2. 2 кг/м^3
3. 20 кг/м^3
4. 200 кг/м^3

4. Плотность ртути $13,6 \text{ г/см}^3$. Выразите её в единицах СИ.

5. $0,136 \text{ кг/м}^3$
6. 136 кг/м^3
7. 1360 кг/м^3
8. $13\,600 \text{ кг/м}^3$

5. В двух мензурках налиты жидкости равной массы. В одной мензурке вода (1 г/см^3), в другой — керосин ($0,8 \text{ г/см}^3$). По рисунку определите, какая жидкость находится в каждом из сосудов.

1. в первой — вода, во второй — керосин
2. в первой — керосин, во второй — вода
3. в обеих мензурках — вода
4. ответ дать нельзя



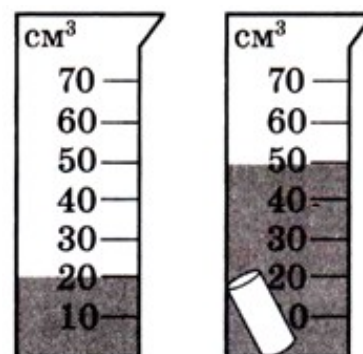
Часть В. РЕШИТЕ ЗАДАЧИ:

6. Ёмкость бензобака автомобиля 30 литров , плотность бензина 710 кг/м^3 . Найти массу бензина, полностью заполняющего бензобак.

1. $2,13 \text{ кг}$
2. $21,3 \text{ кг}$
3. $25,6 \text{ кг}$
4. $31,2 \text{ кг}$

7. Масса мёда, заполняющего банку, равна 675 г . Определите объём банки. Плотность мёда $1,35 \text{ г/см}^3$. Ответ запишите в кубических сантиметрах.

8. Свинцовый цилиндр опустили в мензурку с водой. Найти массу цилиндра. Плотность свинца — $11,3 \text{ г/см}^3$. Ответ запишите в граммах.



Экспресс-диагностика по теме «Масса. Плотность вещества»
ВАРИАНТ 2

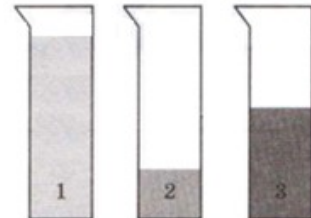
Часть А. Выберите один верный ответ.

1. Плотность мрамора 2700 кг/м^3 . Это означает, что...

1. В 1 м^3 содержится 2700 кг мрамора.
2. В 2700 м^3 содержится 1 кг мрамора
3. В 2700 м^3 содержится 2700 кг мрамора

2. В трёх сосудах налиты жидкости равной массы. В каком сосуде находится жидкость с наибольшей плотностью?

1. в первом
2. во втором
3. в третьем
4. нельзя дать ответ



3. Кусок олова объёмом 150 см^3 имеет массу 600 г . Какова плотность олова?

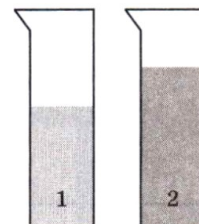
1. 24 г/см^3
2. 90000 г/см^3
3. $0,25 \text{ г/см}^3$
4. 4 г/см^3

4. Плотность железа $7,8 \text{ г/см}^3$. Выразите её в единицах СИ.

1. $0,078 \text{ кг/м}^3$
2. 7800 кг/м^3
3. 780 кг/м^3
4. 78 кг/м^3

5. В двух мензурках налиты жидкости равной массы. В одной мензурке вода (1 г/см^3), в другой — машинное масло ($0,9 \text{ г/см}^3$). По рисунку определите, какая жидкость находится в каждом из сосудов.

1. в первой — машинное масло, во второй — вода
2. в первой — вода, во второй — машинное масло
3. в обеих мензурках — вода
4. ответ дать нельзя



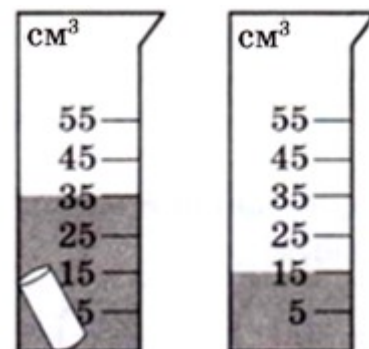
Часть В. РЕШИТЕ ЗАДАЧИ:

6. Ёмкость бензобака автомобиля 60 литров , плотность бензина 710 кг/м^3 . Найти массу бензина, наполовину заполняющего бензобак.

1. $21,3 \text{ кг}$
2. $40,4 \text{ кг}$
3. $42,6 \text{ кг}$
4. $51,2 \text{ кг}$

7. Стакан вмещает 250 граммов воды. Найти объём этого стакана, если плотность воды 1 г/см^3 . Ответ запишите в кубических сантиметрах.

8. Алюминиевый цилиндр вытащили из мензурки с водой. Найти массу цилиндра. Плотность алюминия — $2,7 \text{ г/см}^3$. Ответ запишите в граммах.

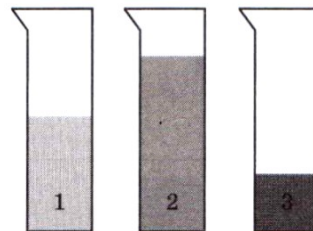


Экспресс-диагностика по теме «Масса. Плотность вещества»
ВАРИАНТ 4

Часть А. Выберите один верный ответ.

1. Плотность керосина $0,8 \text{ г/см}^3$. Это означает, что...

1. Керосин массой 1 г занимает объём $0,8 \text{ см}^3$
2. Керосин массой $0,8 \text{ г}$ занимает объём 1 см^3
3. Керосин массой $0,8 \text{ г}$ занимает объём $0,8 \text{ см}^3$



2. В трёх сосудах налиты жидкости равной массы. В каком сосуде находится жидкость с наибольшей плотностью?

1. в первом
2. во втором
3. в третьем
4. нельзя дать ответ

3. Статуэтка из стекла имеет объём 60 см^3 и массу 150 г . Какова плотность стекла?

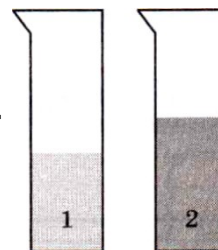
1. $0,4 \text{ г/см}^3$
2. 900 г/см^3
3. $2,5 \text{ г/см}^3$
4. 250 г/см^3

4. Плотность подсолнечного масла $0,93 \text{ г/см}^3$. Выразите её в единицах СИ.

1. $0,930 \text{ кг/м}^3$
2. 930 кг/м^3
3. $9,3 \text{ кг/м}^3$
4. 93 кг/м^3

5. В двух мензурках налиты жидкости равной массы. В одной мензурке — спирт ($0,8 \text{ г/см}^3$), в другой — вода (1 г/см^3). По рисунку определите, какая жидкость находится в каждом из сосудов.

1. в первой — спирт, во второй — вода
2. в первой — вода, во второй — спирт
3. в обеих мензурках — вода
4. ответ дать нельзя



Часть В. РЕШИТЕ ЗАДАЧИ:

6. Ёмкость бензобака автомобиля 18 литров , плотность бензина 710 кг/м^3 . Найти массу бензина, полностью заполняющего бензобак.

1. $10,8 \text{ кг}$
2. $12,78 \text{ кг}$
3. $15,6 \text{ кг}$
4. $11,2 \text{ кг}$

7. Сосуд вмещает 900 граммов керосина. Найти объём этого сосуда, если плотность керосина $0,8 \text{ г/см}^3$. Ответ запишите в кубических сантиметрах.

8. Серебряный цилиндр вытащили из мензурки с водой. Найти массу цилиндра. Плотность серебра — $10,5 \text{ г/см}^3$. Ответ запишите в граммах.

