



# GEE!TEST

тест по  
гидростатике  
и  
гидродинамике

by oldkyx



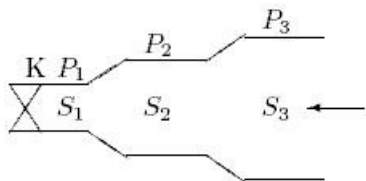
# Тест по гидростатике и гидродинамике

система подготовки к тестам Gee Test

[oldkyx.com](http://oldkyx.com)

# Список вопросов по гидростатике и гидродинамике

1. Укажите правильное соотношение между давлениями  $P_1$ ,  $P_2$  и  $P_3$  во время течения воды по трубам разной площади поперечного сечения  $S_1$ ,  $S_2$  и  $S_3$  (см. рис.)?



- 1) [-]  $P_1 = P_2 = P_3$
- 2) [+]  $P_3 > P_2 > P_1$
- 3) [-]  $P_1 = P_2 = P_3$
- 4) [-]  $P_1 > P_2 > P_3$

2. Водяной насос прогоняет воду через некоторое отверстие. Во сколько раз надо увеличить его мощность, чтобы вдвое увеличить поток воды через отверстие? Работой против трения в движущихся частях вентилятора и его влиянием в отверстии стенки на струю пренебречь.

- 1) [-] 4
- 2) [-] 2
- 3) [-] 18
- 4) [+] 8

3. Скольким килопаскалям равно давление на дне озера глубиной 5 м, если атмосферное давление равно 100 кПа?

- 1) [-] 100
- 2) [+] 150

- 3) [-]50
- 4) [-]200

---

**4. Как изменяется скорость движения нефти по нефтепроводу при уменьшении площади поперечного сечения трубы на некотором участке в 3,6 раза?**

- 1) [-]увеличивается в 7,2 раза
- 2) [-]не изменяется
- 3) [-]уменьшается в  $\sqrt{3,6}$  раза
- 4) [+]увеличивается в 3,6 раза

---

**5. Три цилиндрических сосуда, высоты которых  $h_1 > h_2 > h_3$ , а площади основания  $S_1 > S_2 > S_3$ , доверху заполнены жидкостями, плотности которых  $\rho_1 > \rho_2 > \rho_3$ . Сравните давления этих жидкостей  $p_1$ ,  $p_2$  и  $p_3$  на дно сосудов.**

- 1) [+]  $p_1 > p_2 > p_3$
- 2) [-]  $p_1 > p_2 > p_3$
- 3) [-]  $p_1 = p_2 = p_3$
- 4) [-]  $p_2 > p_3 > p_1$

---

**6. Какова высота столба керосина (м), который в сообщающихся сосудах уравнивает столб ртути высотой 3 см? Плотность керосина равна 0,8, а ртути – 13,6 г/см<sup>3</sup>.**

- 1) [-]0,34
- 2) [-]5,1
- 3) [-]2,7
- 4) [+]0,51

---

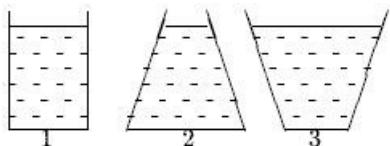
**7. При какой высоте (см) заполненной водой цилиндрической кастрюли радиусом 20 см сила давления воды на дно и на стенки будет одинаковой (см)?**

- 1) [-]10
- 2) [+]20

3) [-]5

4) [-]50

8. В три сосуда различной формы (см. рис) до одинаковой высоты налита одна и та же жидкость. Сравните давления жидкости на дно сосудов, если площади основания сосудов  $S_2 > S_1 > S_3$ .



1) [-]  $P_2 > P_1$

2) [+]  $P_1 = P_2 = P_3$

3) [-]  $P_1 = P_3$

4) [-]  $P_2 > P_1 > P_3$

9. Определите давление столба воды высотой 40 м (кПа). Плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ ,  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

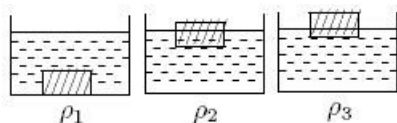
1) [-]35

2) [-]350

3) [+]400

4) [-]40

10. Одно и тоже тело погружают поочередно в сосуды с разными жидкостями. Как видно из рисунка, тело занимает в них различные положения. Учитывая это, определите соотношение плотностей жидкостей.



1) [+]  $\rho_1 < \rho_2 < \rho_3$

2) [-]  $\rho_1 > \rho_2 > \rho_3$

3) [-]  $\rho_1 = \rho_2 = \rho_3$

4)  $[-] \rho_2^3 > \rho_1$

11. Определите плотность тела ( $\text{кг}/\text{м}^3$ ), если вес тела в вакууме 2,6Н, в воде 1,6Н. Плотность воды  $1000\text{кг}/\text{м}^3$ .

1)  $[-]2800$

2)  $[+]2600$

3)  $[-]2900$

4)  $[-]2000$

12. Чему равна высота столба ртути в опыте Торричелли (мм), если атмосферное давление равно  $0,980 \cdot 10^5 \text{Па}$ ?  $\rho_{\text{рт}} = 13,6 \cdot 10^3 \text{кг}/\text{м}^3$ ,  $g = 10 \text{ м}/\text{с}^2$ .

1)  $[-]730$

2)  $[-]700$

3)  $[+]720$

4)  $[-]710$

13. Арбуз массой 8 кг и объемом 10 л опускают в воду. Какой объем арбуза окажется над водой (л)?

1)  $[+]2$

2)  $[-]3$

3)  $[-]1$

4)  $[-]4$

14. Взяты три шарика одинаковых диаметров с плотностями  $\rho_1 > \rho_2 > \rho_3$  и опущены в жидкости с плотностями соответственно  $?_1 > ?_2 > ?_3$ . Сопоставьте архимедовы силы, действующие на эти шарики.

1)  $[+]F_1 > F_2 > F_3$

2)  $[-]F_1 = F_2 = F_3$

3)  $[-]F_1 = F_2 = F_3$

4)  $[-]F_1 > F_2 > F_3$

15. В сосуде с водой плавает льдина. Как изменится уровень воды в сосуде, когда лед растает?

- 1) [+]не изменится
  - 2) [-]повысится
  - 3) [-]понижится
  - 4) [-]предсказать невозможно
- 

**16. Как изменилась высота столба жидкости в сосуде, если ее гидростатическое давление увеличилось в 5 раз?**

- 1) [-]уменьшилась в 25 раз
  - 2) [-]уменьшилась в 5 раз
  - 3) [+]увеличилась в 5 раз
  - 4) [-]не изменилась
- 

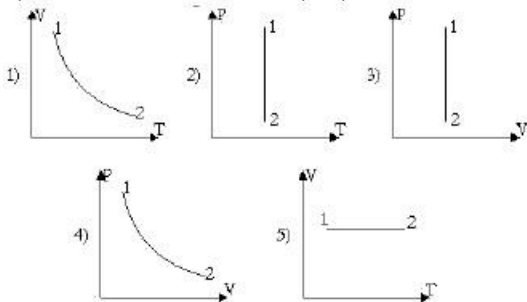
**17. Малый поршень гидравлического пресса под действием силы 60 Н опустился на 15 см. При этом большой поршень поднялся на 5 см. Какая сила (Н) действовала на большой поршень?**

- 1) [-]1200
  - 2) [-]1800
  - 3) [-]600
  - 4) [+]180
- 

**18. Какая величина определяется с помощью ареометра?**

- 1) [-]скорость
  - 2) [-]ускорение
  - 3) [-]сила
  - 4) [+]плотность жидкости
- 

**19. Сосуд с водой имеет форму, показанную на рисунке. Сопоставьте гидростатические давления в точках 1,2 и 3.**



- 1)  $[+] \rho_1 = \rho_2 = \rho_3$
- 2)  $[-] \rho_1 = \rho_3 > \rho_2$
- 3)  $[-] \rho_1 > \rho_2 > \rho_3$
- 4)  $[-] \rho_1 < \rho_2 < \rho_3$

**20. Если кусочку пластилина придать сначала форму шара, затем куба и конуса и опускать каждую фигурку в воду, то наибольшая сила Архимеда будет действовать на ...**

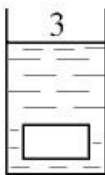
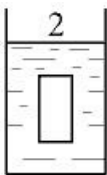
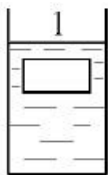
- 1)  $[-]$  конус
- 2)  $[+]$  на все фигурки будут действовать одинаковые силы Архимеда
- 3)  $[-]$  шар
- 4)  $[-]$  куб

**21. Сила Архимеда для тела, плавающего на поверхности жидкости, равна...**

- 1)  $[-]$  произведению плотности тела на его объем
- 2)  $[-]$  произведению плотности жидкости на объем тела
- 3)  $[+]$  весу плавающего тела
- 4)  $[-]$  весу жидкости, наполняющей сосуд

**22. В каком из положений бруска (см. рис.) действующая на него сила Архимеда будет наибольшей?**





- 1) [-]1
- 2) [-]2
- 3) [-]3
- 4) [+]сила Архимеда будет одинакова

**23.** Откачанную стеклянную трубку опустили открытым концом вниз в ртуть, которая под действием внешнего атмосферного давления поднялась на высоту 76 см. На какую высоту (м) в аналогичных условиях поднимется вода? Плотность ртути  $\rho_1 = 13,6 \cdot 10^3 \text{ кг/м}^3$ , воды  $\rho_2 = 10^3 \text{ кг/м}^3$ ,

- 1) [-]8,5
- 2) [-]12
- 3) [-]9,8
- 4) [+]10,33

**24.** При нормальном атмосферном давлении ртуть в барометрической трубке поднимается на высоту 76 см. На какую высоту (м) поднялся бы при тех же условиях керосин ( $\rho_k = 800 \text{ кг/м}^3$ ,  $\rho_{рт} = 13600 \text{ кг/м}^3$ )?

- 1) [-]10
- 2) [+]12,9
- 3) [-]18,5
- 4) [-]15

**25.** Вес куска сплава в воде ( $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 20 Н, а в керосине ( $\rho = 800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 25 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

- 1) [-]1700
- 2) [+]1800

3) [-]1600

4) [-]1733

---

**26. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 28 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 36 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

1) [-]1600

2) [+]1700

3) [-]1733

4) [-]1800

---

**27. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 5,3 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 6 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

1) [-]2100

2) [-]2371

3) [+]2514

4) [-]2657

---

**28. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 5,8 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 6,5 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

1) [-]2514

2) [-]2371

3) [-]2100

4) [+]2657

---

**29. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 6,2 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 6,8 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

1) [+]3066

2) [-]2300

3) [-]2400

4) [-]2067

**30. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 12 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 16 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]2067
- 2) [-]1667
- 3) [-]1900
- 4) [+]1600

**31. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 10 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 13 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]1600
- 2) [-]1800
- 3) [-]2067
- 4) [+]1667

**32. Вода, находящаяся в цилиндрическом сосуде с площадью основания  $2 \text{ см}^2$ , оказывает на дно давление в 10 кПа. Перельем эту воду в сосуд с площадью сечения  $20 \text{ см}^2$ . Сколько литров воды надо долить в этот сосуд, чтобы давление воды осталось равным 10 кПа?  $\rho_{\text{в}}=1 \text{ г/см}^3$ ,  $g=10 \text{ м/с}^2$ .**

- 1) [+]1,8
- 2) [-]9
- 3) [-]1,35
- 4) [-]0,45

**33. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 33 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 42 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]1800
- 2) [-]1600
- 3) [+]1700
- 4) [-]1733

**34. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $6,5 \text{ Н}$ , а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $7,5 \text{ Н}$ . Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]2400
- 2) [-]3066
- 3) [+]2300
- 4) [-]2067

**35. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $7 \text{ Н}$ , а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $8 \text{ Н}$ . Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [+]2400
- 2) [-]3066
- 3) [-]2300
- 4) [-]2067

**36. С какой силой давит жидкость на стенки кастрюли, накрытой крышкой? ( $S$  – площадь боковой поверхности кастрюли, покрытой жидкостью,  $\rho$  – плотность жидкости,  $P_{\text{ат}}$  – атмосферное давление,  $g$  – ускорение свободного падения,  $h$  – высота слоя жидкости)**

- 1) [-]( $\rho gh + P_{\text{ат}}$ ) $S$
- 2) [+]( $P_{\text{ат}} + \rho gh/2$ ) $S$
- 3) [-] $\rho gh/2$
- 4) [-] $P_{\text{ат}} \cdot S$

**37. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $24 \text{ Н}$ , а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $30 \text{ Н}$ . Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ )**

- 1) [-]1733
- 2) [-]1700
- 3) [+]1800
- 4) [-]1680

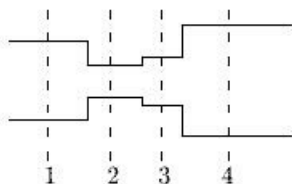
38. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 9 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 11 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

- 1) [-]1800
- 2) [-]1600
- 3) [-]1667
- 4) [+]1900

39. В ведро налита вода. С какой силой она давит на дно ведра, если  $S$  – площадь дна ведра,  $h$  – высота столба воды в ведре,  $\rho$  – ее плотность, а  $P_{\text{ат}}$  – атмосферное давление?

- 1) [-]( $P_{\text{ат}} + pgh/2$ ) $S$
- 2) [+]( $pgh + P_{\text{ат}}$ ) $S$
- 3) [-] $P_{\text{ат}} \cdot S$
- 4) [-] $2pgh$

40. Жидкость течет по трубе переменного сечения. В каком сечении трубы создаваемое жидкостью давление минимально?



- 1) [+]2
- 2) [-]4
- 3) [-]3
- 4) [-]1

41. Масса воздушного шара, заполненного водородом, равна 50 кг. Оцените подъемную силу шара (Н), если его объем равен  $100 \text{ м}^3$ ? Плотность воздуха равна  $1,29 \text{ кг/м}^3$ ,  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [-]980
- 2) [-]690
- 3) [+]790
- 4) [-]100

---

**42. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 8 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 9,5 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]2300
- 2) [-]2400
- 3) [-]3066
- 4) [+]2067

---

**43. При каком условии тело в жидкости погружается равномерно? ( $mg$  - сила тяжести,  $F_A$  - сила Архимеда,  $F_0$  - сила сопротивления)**

- 1) [-] $mg > F_0 + F_A$
- 2) [-] $mg = F_0$
- 3) [-] $mg \leq F_0 + F_A$
- 4) [+]  $mg = F_0 + F_A$

---

**44. Кусок мрамора тонет в воде с ускорением  $5 \text{ м/с}^2$ . Определите плотность мрамора ( $\text{кг/м}^3$ ), если плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением воды движению мрамора пренебречь.**

- 1) [+]  $2 \cdot 10^3$
- 2) [-]  $10^3$
- 3) [-]  $3 \cdot 10^3$
- 4) [-]  $4 \cdot 10^3$

---

**45. Полое тело кубической формы, изготовленное из материала плотностью  $3000 \text{ кг/м}^3$ , плавает в воде полностью погружившись в нее. Полость внутри тела также имеет кубическую форму. Каково отношение**

стороны полости к стороне куба?

1) [-]

$$\sqrt[3]{\frac{3}{2}}$$

2) [+]

$$\sqrt[3]{\frac{2}{3}}$$

3) [-]

$$\sqrt{\frac{2}{3}}$$

4) [-]

$$\sqrt[3]{\frac{1}{3}}$$

---

**46.** Определите часть объема льдины ( $\text{м}^3$ ), погруженную в воду, если объем ее непогруженной части равен  $1 \text{ м}^3$ .  $\rho_{\text{воды}} = 1000 \text{ кг/м}^3$ ,  $\rho_{\text{льда}} = 900 \text{ кг/м}^3$

1) [-]16

2) [-]2

3) [-]27

4) [+]9

---

**47.** Определите плотность однородного тела, если оно весит в воде в  $n$  раз меньше чем в воздухе?  $\rho$  - плотность воды.

1) [-] $n\rho$

2) [-]

$$\frac{n-1}{n}\rho$$

3) [+]

$$\frac{n}{n-1}\rho$$

4) [-]ρ

**48. С каким ускорением будет всплывать тело плотностью  $\rho$  в жидкости с плотностью  $\rho_0$  ( $\rho_0 > \rho$ )? Сопротивлением жидкости пренебречь**

1) [-]

$$\frac{\rho_0 - \rho}{\rho_0} g$$

2) [-]

$$\frac{\rho}{\rho_0 - \rho} g$$

3) [+]

$$\frac{\rho_0 - \rho}{\rho} g$$

4) [-]

$$\frac{\rho_0}{\rho_0 - \rho} g$$

**49. Вес куска сплава в воде ( $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 15 Н, а в керосине ( $\rho = 800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 20 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

1) [-]1667

2) [-]1900

3) [+]1600

4) [-]1800

**50. Вес куска сплава в воде ( $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 2,4 Н, а в керосине ( $\rho = 800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 3 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

1) [-]1600

2) [+]1800

3) [-]1577

4) [-]1700

**51. Вес куска сплава в воде ( $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 2 Н, а в**



керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $2,5 \text{ Н}$ . Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

- 1) [-]1577
- 2) [-]1700
- 3) [+]1800
- 4) [-]1600

---

52. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $4,8 \text{ Н}$ , а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $5,5 \text{ Н}$ . Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

- 1) [+]2371
- 2) [-]2514
- 3) [-]2100
- 4) [-]2657

---

53. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $3,9 \text{ Н}$ , а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $4,8 \text{ Н}$ . Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

- 1) [-]1600
- 2) [-]1680
- 3) [-]1733
- 4) [+]1870

---

54. Если кусочку пластилина придать вначале форму шара, затем куба, цилиндра и конуса, и, опуская каждую фигурку в воду, сравнить действующие на них выталкивающие силы, то наибольшая выталкивающаяся сила будет действовать на:

- 1) [-]куб
- 2) [-]шар
- 3) [-]цилиндр
- 4) [+]во всех случаях выталкивающая сила одинакова

---

55. Какую работу (кДж) нужно совершить, чтобы вытащить плавающий ледяной куб объемом  $8 \text{ м}^3$  из

воды? Плотность льда  $0,9 \text{ г/см}^3$ .

- 1) [+]64,8
- 2) [-]32,4
- 3) [-]16,2
- 4) [-]8,1

---

56. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $4,4 \text{ Н}$ , а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $5,2 \text{ Н}$ . Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

- 1) [-]2371
- 2) [-]2257
- 3) [+]2100
- 4) [-]2514

---

57. На сколько см увеличится высота столбика ртути в одном колене U-образной трубки, если в другое колено налить воду высотой  $41 \text{ см}$ ? Плотность ртути  $13,6 \cdot 10^3 \text{ кг/м}^3$ .

- 1) [-]13,6
- 2) [-]3
- 3) [+]1,5
- 4) [-]6,8

---

58. Во время ледохода по реке плывет льдина, часть которой объемом  $120 \text{ м}^3$  находится над водой. Определите объем всей льдины ( $\text{м}^3$ ). Плотность льда  $900 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ .

- 1) [-]3600
- 2) [-]240
- 3) [-]2400
- 4) [+]1200

---

59. Какая часть объема льдины, плавающей на поверхности воды, находится над водой, если плотность воды равна  $1000 \text{ кг/м}^3$ , а плотность льда –  $900 \text{ кг/м}^3$ ?

- 1) [-]0,4
- 2) [+]0,1
- 3) [-]0,3
- 4) [-]0,2

---

**60.** Взяты три шарика одинаковых диаметров с плотностями  $\rho_1 > \rho_2 > \rho_3$  и опущены в жидкости с плотностями соответственно  $\rho_{113}$ . Сопоставьте архимедовы силы, действующие на эти шарики.

- 1) [-]  $F_1 > F_2 > F_3$
- 2) [+]  $F_1 < F_2 < F_3$
- 3) [-]  $F_1 = F_2 = F_3$
- 4) [-]  $F_1 = F_3 < F_2$

---

**61.** Малый поршень гидравлического пресса под действием силы 60 Н опустился на 15 см. При этом большой поршень поднялся на 5 см. Какая сила (Н) действовала на большой поршень?

- 1) [+]180
- 2) [-]1800
- 3) [-]1200
- 4) [-]600

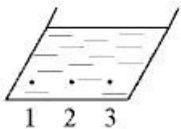
---

**62.** Определите максимальную высоту (м), на которую может поднять воду всасывающий насос при нормальном атмосферном давлении.

- 1) [-]20,6
- 2) [-]30,9
- 3) [+]10,3
- 4) [-]5,2

---

**63.** Сосуд с водой имеет форму, показанную на рисунке. Сопоставьте гидростатические давления в точках 1, 2 и 3.



- 1) [-]  $p_1 = p_3 > p_2$
- 2) [-]  $p_1 > p_2 > p_3$
- 3) [-]  $p_1 < p_2 < p_3$
- 4) [+]  $p_1 = p_2 = p_3$

**64. В сосуде с водой плавает льдина. Как изменится уровень воды в сосуде, когда лед растает?**

- 1) [-] повысится
- 2) [+] не изменится
- 3) [-] предсказать невозможно
- 4) [-] понизится

**65. Арбуз массой 8 кг и объемом 10 л опускают в воду. Какой объем арбуза окажется над водой (л)?**

- 1) [-] 4
- 2) [+] 2
- 3) [-] 3
- 4) [-] 1

**66. На какой глубине (м) озера Иссык-Куль гидростатическое давление больше, чем атмосферное, в 10 раз? Считать, что атмосферное давление 100 кПа, плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ ,  $g=10 \text{ Н/кг}$**

- 1) [-] 200
- 2) [-] 300
- 3) [-] 30
- 4) [+] 100

**67. Если кусочку пластилина придать сначала форму шара, затем куба и конуса и опускать каждую фигурку в воду, то наибольшая сила Архимеда будет действовать на...**

- 1) [-]конус
- 2) [-]куб
- 3) [+]на все фигурки будут действовать одинаковые силы Архимеда
- 4) [-]шар

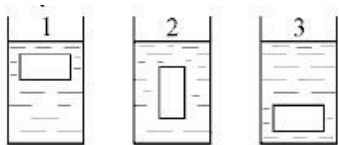
**68. На какой глубине (м) в водоеме давление в 3 раза больше атмосферного?  $P_{\text{ат}}=10^5$  Па,  $g=10$  Н/кг.**

- 1) [-]2
- 2) [-]3
- 3) [-]30
- 4) [+]20

**69. Со дна водоема поднимается пузырек воздуха. Как меняется по мере подъема пузырька сила, выталкивающая его из воды?**

- 1) [+]возрастает
- 2) [-]убывает
- 3) [-]не меняется
- 4) [-]установить невозможно

**70. В каком из положений бруска (см. рис.) действующая на него сила Архимеда будет наибольшей?**



- 1) [-]3
- 2) [-]1
- 3) [+]сила Архимеда будет одинакова
- 4) [-]2

**71. На Земле тело, плотность которого вдвое больше плотности воды, погрузили в сосуд с водой и оно утонуло. На Луне это тело будет...**

- 1) [+]лежать на дне сосуда
- 2) [-]вытолкнуто из воды полностью

3) [-]плавать на поверхности, полностью погрузившись

4) [-]плавать на поверхности, частично погрузившись в воду

---

**72. На какой глубине (м) озера давление равно  $5 \cdot 10^5$  Па?  $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$ ,  $g = 10 \text{ Н/кг}$ .**

1) [+]40

2) [-]30

3) [-]25

4) [-]60

---

**73. Стеклянная трубка, открытая с обеих сторон, одним концом опущена в широкий сосуд со ртутью, а второй конец присоединен к вакуумному насосу. Атмосферное давление равно 101 кПа. Через некоторое время работы насоса ртуть поднялась в трубке на высоту 30 см. Каково давление остаточного воздуха в пространстве над ртутью (кПа)?**

1) [+]61

2) [-]30

3) [-]76

4) [-]45

---

**74. С помощью гидравлического домкрата поднимается автомобиль массой 2 т. Какую силу (Н) нужно приложить к малому поршню домкрата, если его площадь равна  $5 \text{ см}^2$ , а площадь большого поршня -  $500 \text{ см}^2$ ?**

1) [-]2

2) [-]20

3) [+]200

4) [-]2000

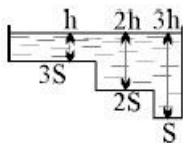
---

**75. Три длинные стеклянные трубки, диаметры которых  $d_1 > d_2 > d_3$ , заполнены жидкостями, плотности которых  $\rho_1 > \rho_2 > \rho_3$  и, как в опыте Торричелли, опущены открытыми**

концами в широкие сосуды с такими же жидкостями. В какой трубке высота столба жидкости будет наибольшей?

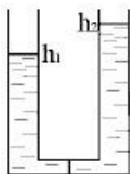
- 1) [-]2
- 2) [-]высоты столбов жидкостей во всех трубках будут одинаковыми
- 3) [+]3
- 4) [-]1

76. Сопоставьте силы давления воды на ступеньки, ведущие в показанный на рисунке водоём.



- 1) [-] $F_1 < F_2 < F_3$
- 2) [-] $F_1 > F_2 > F_3$
- 3) [-] $F_1 = F_2 = F_3$
- 4) [+]  $F_1 = F_3 > F_2$

77. Одно колено сообщающихся сосудов заполнено водой, а второе – керосином. Каково соотношение высот столбов воды ( $h_1$ ) и керосина ( $h_2$ ), если плотности воды и керосина равны соответственно  $\rho_B = 1000 \text{ кг/м}^3$  и  $\rho_K = 800 \text{ кг/м}^3$ ?



- 1) [+]0,8
- 2) [-]1
- 3) [-]0,9
- 4) [-]1,2

78. На какую максимальную высоту (м) может поднять

**воду всасывающий поршневой насос при нормальном атмосферном давлении?**

- 1) [-]высота не ограничена
- 2) [-]20
- 3) [-]15
- 4) [+]10

**79. Площадь большого поршня гидравлического пресса равна  $100 \text{ см}^2$ , а малого –  $5 \text{ см}^2$ . На малый поршень действует сила  $100 \text{ Н}$ . Какая сила (Н) действует на большой поршень?**

- 1) [-]4000
- 2) [+]2000
- 3) [-]3000
- 4) [-]1000

**80. На сколько килопаскалей отличается давление воды в кранах, установленных на 1-м и 9-м этажах здания, если высота каждого этажа равна  $3 \text{ м}$ ?**

- 1) [-]120
- 2) [+]240
- 3) [-]360
- 4) [-]480

**81. Высота столба жидкости в сосуде увеличилась в 4 раза. Как изменилось её давление на дно сосуда?**

- 1) [-]не изменилось
- 2) [+]увеличилось в 4 раза
- 3) [-]увеличилось в 2 раза
- 4) [-]увеличилось в 8 раз

**82. Какую силу (Н) надо приложить, чтобы приподнять в воде камень массой  $30 \text{ кг}$  и объемом  $10 \text{ дм}^3$ ?  $g=10 \text{ Н/кг}$**

- 1) [-]50
- 2) [-]100



3) [-]300

4) [+]200

---

**83. Свинцовый и алюминиевый шарики одинаковой массы опущены в воду. Сопоставьте силы Архимеда, действующие на шарики, если плотность свинца  $\rho_1=11400$  кг/м<sup>3</sup>, плотность алюминия ...  $\rho_2=2700$  кг/м<sup>3</sup>.**

1) [-] $F_1 = 4,2F_2$

2) [+] $F_2 = 4,2F_1$

3) [-] $F_2 = 2,1F_1$

4) [-] $F_1 = 2,1F_2$

---

**84. Радиус сферы (1), ребро куба (2), радиус и высота цилиндра (3) равны R. Все три тела полностью погружены в воду. Сравните выталкивающие силы, действующие на эти тела.**

1) [-] $F_1 = F_2 = F_3$

2) [+] $F_1 > F_3 > F_2$

3) [-] $F_1 > F_2 > F_3$

4) [-] $F_1 = F_2 > F_3$

---

**85. Кусочку пластилина придали форму шарика (1), затем кубика (2) и цилиндра (3). Сравните выталкивающие силы, действующие на эти тела при их полном погружении в воду.**

1) [-] $F_1 > F_2 > F_3$

2) [-] $F_1 > F_2 > F_3$

3) [+] $F_1 = F_2 = F_3$

4) [-] $F_1 = F_2 > F_3$

---

**86. Арбуз массой 8 кг и объёмом 10 л плавает на поверхности воды ( $\rho_B=1000$  кг/м<sup>3</sup>). Какая часть объёма арбуза погружена в воду?**

- 1) [-]0,7
- 2) [-]0,9
- 3) [+]0,8
- 4) [-]0,6

---

**87. Какую работу нужно совершить (Дж), чтобы поднять в воде бетонный блок массой 30 кг на высоту 2 м? Плотность бетонного блока равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды –  $1000 \text{ кг/м}^3$ .  $g=10 \text{ м/с}^2$ .**

- 1) [-]470
- 2) [-]420
- 3) [+]370
- 4) [-]320

---

**88. Каков вес кирпича (Н) массой 4 кг в керосине, если плотность кирпича равна  $2500 \text{ кг/м}^3$ , а плотность керосина –  $900 \text{ кг/м}^3$ ?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .**

- 1) [-]32
- 2) [+]25,6
- 3) [-]18,2
- 4) [-]22,4

---

**89. Три шарика одинаковых диаметров: 1) свинцовый; 2) стальной и 3) алюминиевый опущены в воду. Сопоставьте архимедовы силы, действующие на эти шарики.**

- 1) [-]  $F_1 < F_2 < F_3$
- 2) [+]  $F_1 = F_2 = F_3$
- 3) [-]  $F_1 > F_2 > F_3$
- 4) [-]  $F_1 = F_2 > F_3$

---

**90. На поверхности воды плавает пробка. Её опускают на дно. Сравните потенциальные энергии системы вода-пробка в случаях, когда пробка плавает на поверхности (1), находится на половине глубины (2) и на дне (3)**

- 1)  $[-]E_1 = E_2 = E_3$
  - 2)  $[-]E_1 > E_2 = E_3$
  - 3)  $[-]E_1 > E_2 > E_3$
  - 4)  $[+]E_1 > E_2 > E_3$
- 

**91.** При нормальном атмосферном давлении ртуть в барометрической трубке поднимается на высоту 76 см. На какую высоту (м) поднялся бы при тех же условиях керосин ( $\rho_k = 800 \text{ кг/м}^3$ ,  $\rho_{рт} = 13600 \text{ кг/м}^3$ )?

- 1)  $[-]18,5$
  - 2)  $[+]12,9$
  - 3)  $[-]15$
  - 4)  $[-]10$
- 

**92.** В сосуде с водой на глубине 4 м имеется отверстие диаметром 5 см, закрытое пробкой. С какой силой (Н) давит вода на пробку?

- 1)  $[-]31,4$
  - 2)  $[-]62,8$
  - 3)  $[-]15,7$
  - 4)  $[+]78$
- 

**93.** В баке, наполненном керосином, имеется отверстие, площадь сечения которого  $20 \text{ см}^2$ . Центр отверстия находится на расстоянии 3 м ниже уровня жидкости. Определите силу давления на пробку, закрывающую отверстие (Н). Считайте что  $\rho_k = 800 \text{ кг/м}^3$ ,  $g = 10 \text{ Н/кг}$ .

- 1)  $[-]160$
  - 2)  $[-]16$
  - 3)  $[+]48$
  - 4)  $[-]320$
- 

**94.** Три цилиндрических сосуда, высоты которых  $h_1 > h_2 > h_3$ , а площади основания  $S_1, S_2, S_3$  доверху заполнены

жидкостями, плотности которых  $\rho_4 > \rho_2 > \rho_3$ . Сравните давления этих жидкостей  $p_4$ ,  $p_2$  и  $p_3$  на дно сосудов.

- 1) [-]  $p_1 < p_2 < p_3$
- 2) [-]  $p_2 > p_3 = p_1$
- 3) [+]  $p_1 > p_2 > p_3$
- 4) [-]  $p_1 = p_2 = p_3$

---

**95.** Скольким килопаскалям равно давление на дне озера глубиной 5 м, если атмосферное давление равно 100 кПа?

- 1) [-] 100
- 2) [+] 150
- 3) [-] 50
- 4) [-] 200

---

**96.** В жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?

- 1) [+] 1,11
- 2) [-] 0,59
- 3) [-] 1,76
- 4) [-] 0

---

**97.** в жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $550 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?

- 1) [+] 8,18
- 2) [-] 3,85
- 3) [-] 6,67
- 4) [-] 5,38

---

**98.** В жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело

плотностью  $800 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?

- 1) [-]5,0
- 2) [+]2,5
- 3) [-]1,1
- 4) [-]2,0

---

99. В жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $950 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?

- 1) [+]0,53
- 2) [-]1,76
- 3) [-]1,11
- 4) [-]2,86

---

100. В жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?

- 1) [-]1,76
- 2) [+]0
- 3) [-]1,11
- 4) [-]0,53

---

101. В жидкости плотностью  $1200 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $300 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?

- 1) [+]30
- 2) [-]24
- 3) [-]38
- 4) [-]50

**102. В жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $750 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

- 1) [-]4,29
- 2) [-]1,76
- 3) [+]3,33
- 4) [-]5,38

**103. В жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $700 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

- 1) [+]4,29
- 2) [-]8,18
- 3) [-]5,38
- 4) [-]3,33

**104. В жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $850 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

- 1) [-]1,25
- 2) [+]1,76
- 3) [-]2,86
- 4) [-]3,85

**105. Кусок материала плотностью  $2000 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$**

- 1) [+]5,0
- 2) [-]4,4
- 3) [-]4,7

4) [-]5,7

---

**106. В жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $600 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

1) [-]8,18

2) [+]6,67

3) [-]24,3

4) [-]12,5

---

**107. В жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $850 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

1) [-]1,76

2) [+]0,59

3) [-]0,53

4) [-]1,11

---

**108. В жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $800 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

1) [-]1,11

2) [+]1,25

3) [-]1,76

4) [-]3,85

---

**109. В жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $750 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

1) [+]2,0

2) [-]0,6

3) [-]2,5

4) [-]1,25

---

**110. В жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $700 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

1) [-]3,85

2) [-]5,38

3) [+]2,86

4) [-]1,76

---

**111. В жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $400 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

1) [-]10,3

2) [-]6,7

3) [+]12,5

4) [-]24,3

---

**112. В жидкости плотностью  $1200 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $350 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

1) [-]12,5

2) [-]30

3) [+]24,3

4) [-]38

---

**113. В жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $650 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**



- 1) [+]5,38
- 2) [-]2,86
- 3) [-]6,36
- 4) [-]4,29

---

**114. Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой 20 кг на высоту 3 м. Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.**

- 1) [-]246
- 2) [+]369
- 3) [-]615
- 4) [-]492

---

**115. В жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $650 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

- 1) [+]3,85
- 2) [-]5,38
- 3) [-]6,36
- 4) [-]8,18

---

**116. В жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $600 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

- 1) [-]3,3
- 2) [-]1,1
- 3) [-]2,5
- 4) [+]5,0

---

**117. В жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $550 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение**

**всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

- 1) [+]6,36
- 2) [-]8,18
- 3) [-]4,29
- 4) [-]5,38

---

**118. В жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $500 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

- 1) [+]8,0
- 2) [-]10
- 3) [-]5,0
- 4) [-]12,5

---

**119. Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой  $30 \text{ кг}$  на высоту  $4 \text{ м}$ . Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.**

- 1) [+]756
- 2) [-]567
- 3) [-]945
- 4) [-]378

---

**120. Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой  $30 \text{ кг}$  на высоту  $5 \text{ м}$ . Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.**

- 1) [+]945
- 2) [-]756
- 3) [-]567

4) [-]378

---

**121.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой 25 кг на высоту 1 м. Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

1) [-]472,5

2) [-]315

3) [+]157,5

4) [-]630

---

**122.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой 25 кг на высоту 2 м. Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

1) [+]315

2) [-]472,5

3) [-]630

4) [-]787,5

---

**123.** В жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $450 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?

1) [-]12,5

2) [-]30

3) [+]10

4) [-]24,3

---

**124.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой 30 кг на высоту 3 м. Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению

## пренебречь.

- 1) [+]567
- 2) [-]378
- 3) [-]756
- 4) [-]945

---

**125.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой 30 кг на высоту 2 м. Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

- 1) [-]756
- 2) [-]945
- 3) [-]567
- 4) [+]378

---

**126.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой 25 кг на высоту 3 м. Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

- 1) [-]315
- 2) [-]630
- 3) [+]472,5
- 4) [-]787,5

---

**127.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой 15 кг на высоту 3 м. Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

- 1) [-]365
- 2) [-]461
- 3) [+]277

4) [-]184,5

---

**128.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой 10 кг на высоту 5 м. Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

1) [+]307,5

2) [-]184,5

3) [-]246

4) [-]123

---

**129.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой 10 кг на высоту 4 м. Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

1) [-]123

2) [+]246

3) [-]184,5

4) [-]307,5

---

**130.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой 25 кг на высоту 4 м. Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

1) [-]472,5

2) [-]315

3) [-]787,5

4) [+]630

---

**131.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой 25 кг на высоту 5 м. Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг/м}^3$ ,

плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

- 1) [-]630
- 2) [-]472,5
- 3) [+]787,5
- 4) [-]315

---

**132.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой  $20 \text{ кг}$  на высоту  $4 \text{ м}$ . Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

- 1) [-]615
- 2) [-]369
- 3) [+]492
- 4) [-]246

---

**133.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой  $10 \text{ кг}$  на высоту  $3 \text{ м}$ . Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

- 1) [+]184,5
- 2) [-]246
- 3) [-]307,5
- 4) [-]123

---

**134.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой  $10 \text{ кг}$  на высоту  $2 \text{ м}$ . Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

- 1) [-]246
- 2) [-]307,5

3) [-]184,5

4) [+]123

---

**135.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой 10 кг на высоту 1 м. Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

1) [+]61,5

2) [-]184,5

3) [-]246

4) [-]123

---

**136.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой 20 кг на высоту 2 м. Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

1) [-]492

2) [+]246

3) [-]369

4) [-]615

---

**137.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой 15 кг на высоту 5 м. Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

1) [+]461

2) [-]277

3) [-]365

4) [-]184,5

---

**138.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой

**15 кг на высоту 4 м. Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.**

- 1) [-]277
- 2) [-]461
- 3) [+]365
- 4) [-]184,5

---

**139. Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой 20 кг на высоту 5 м. Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.**

- 1) [-]492
- 2) [-]369
- 3) [-]246
- 4) [+]615

---

**140. Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой 15 кг на высоту 1 м. Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.**

- 1) [-]365
- 2) [+]92,25
- 3) [-]277
- 4) [-]184,5

---

**141. Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой 15 кг на высоту 2 м. Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.**

- 1) [-]365



2) [-]277

3) [-]461

4) [+]184,5

---

**142.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок гранита массой 20 кг на высоту 1 м. Плотность гранита равна  $2600 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

1) [-]369

2) [-]246

3) [+]123

4) [-]492

---

**143.** Кусок материала плотностью  $1400 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

1) [-]1,67

2) [-]2,31

3) [+]2,86

4) [-]3,33

---

**144.** Кусок материала плотностью  $2000 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $800 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

1) [+]6,0

2) [-]6,7

3) [-]7,2

4) [-]7,8

---

**145.** Кусок материала плотностью  $2100 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь

сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [-]5,00
  - 2) [-]4,44
  - 3) [+]5,71
  - 4) [-]6,09
- 

**146.** Кусок материала плотностью  $1900 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$

- 1) [+]4,74
  - 2) [-]5,91
  - 3) [-]5,71
  - 4) [-]5,00
- 

**147.** Кусок материала плотностью  $1800 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$

- 1) [-]5,00
  - 2) [-]4,74
  - 3) [+]4,44
  - 4) [-]4,12
- 

**148.** Кусок материала плотностью  $1700 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$

- 1) [-]4,44
  - 2) [-]4,74
  - 3) [+]4,12
  - 4) [-]5,00
- 

**149.** Кусок материала плотностью  $2400 \text{ кг/м}^3$  тонет в

жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [+] $6,25$
- 2) [-] $5,91$
- 3) [-] $5,00$
- 4) [-] $4,44$

---

150. Кусок материала плотностью  $1500 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$

- 1) [-] $3,75$
- 2) [-] $2,31$
- 3) [+] $3,33$
- 4) [-] $2,86$

---

151. Кусок материала плотностью  $2500 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [-] $5,7$
- 2) [-] $6,1$
- 3) [+] $6,4$
- 4) [-] $5,0$

---

152. Кусок материала плотностью  $1300 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$

- 1) [+] $2,31$
- 2) [-] $1,67$
- 3) [-] $2,86$
- 4) [-] $3,33$

**153. Кусок материала плотностью  $1200 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$**

- 1) [-]1,43
  - 2) [-]1,11
  - 3) [-]0,91
  - 4) [+]1,67
- 

**154. Кусок материала плотностью  $1100 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$**

- 1) [-]1,51
  - 2) [-]1,11
  - 3) [-]1,31
  - 4) [+]0,91
- 

**155. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $70 \text{ Н}$ , а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $80 \text{ Н}$ . Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]3066
  - 2) [-]2371
  - 3) [+]2400
  - 4) [-]2514
- 

**156. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $62 \text{ Н}$ , а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $68 \text{ Н}$ . Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]2514
- 2) [-]2400
- 3) [-]2371
- 4) [+]3066

**157. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 53 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 60 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]2100
- 2) [-]1680
- 3) [-]2371
- 4) [+]2514

**158. Кусок материала плотностью  $1600 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$**

- 1) [+]3,75
- 2) [-]4,44
- 3) [-]4,74
- 4) [-]4,12

**159. Кусок материала плотностью  $1200 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $800 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .**

- 1) [-]4,29
- 2) [-]2,73
- 3) [-]3,85
- 4) [+]3,33

**160. Кусок материала плотностью  $1900 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $800 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .**

- 1) [-]6,09
- 2) [+]5,79
- 3) [-]5,00
- 4) [-]6,67

**161.** Кусок материала плотностью  $1800 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $800 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [-]6,67
- 2) [+]5,56
- 3) [-]6,09
- 4) [-]5,00

**162.** Кусок материала плотностью  $1700 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $800 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [-]5,79
- 2) [-]7,15
- 3) [-]6,54
- 4) [+]5,29

**163.** Кусок материала плотностью  $1600 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $800 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [-]5,7
- 2) [-]6,2
- 3) [+]5,0
- 4) [-]7,0

**164.** Кусок материала плотностью  $1500 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $800 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [-]1,67
- 2) [-]2,73

3) [+]4,67

4) [-]3,85

---

**165.** Кусок материала плотностью  $2300 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

1) [-]5,71

2) [+]6,09

3) [-]6,40

4) [-]6,67

---

**166.** Кусок материала плотностью  $1300 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $800 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

1) [-]2,73

2) [-]3,33

3) [+]3,85

4) [-]2,25

---

**167.** Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $39 \text{ Н}$ , а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $48 \text{ Н}$ . Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

1) [-]2100

2) [-]2371

3) [-]2514

4) [+]1870

---

**168.** Кусок материала плотностью  $1100 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $800 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

1) [-]3,85

- 2) [-]3,33
  - 3) [+]2,73
  - 4) [-]4,29
- 

**169.** Кусок материала плотностью  $3000 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [-]7,3
  - 2) [-]7,9
  - 3) [-]7,6
  - 4) [+]7,0
- 

**170.** Кусок материала плотностью  $2900 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [-]7,2
  - 2) [+]6,9
  - 3) [-]7,5
  - 4) [-]7,8
- 

**171.** Кусок материала плотностью  $2800 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [+]6,79
  - 2) [-]7,78
  - 3) [-]7,12
  - 4) [-]6,25
- 

**172.** Кусок материала плотностью  $2700 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь



сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [+] $6,67$
- 2) [-] $7,00$
- 3) [-] $6,25$
- 4) [-] $8,12$

---

**173.** Кусок материала плотностью  $2600 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [-] $6,09$
- 2) [-] $5,71$
- 3) [+] $6,54$
- 4) [-] $6,79$

---

**174.** Кусок материала плотностью  $1400 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $800 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

- 1) [-] $3,85$
- 2) [-] $4,67$
- 3) [+] $4,29$
- 4) [-] $3,33$

---

**175.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой  $35 \text{ кг}$  на высоту  $5 \text{ м}$ . Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

- 1) [-] $882$
- 2) [+] $1102,5$
- 3) [-] $661,5$
- 4) [-] $441$

**176.** Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 3,3 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 4,2 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

- 1) [-]1680
- 2) [-]1800
- 3) [+]1733
- 4) [-]1600

**177.** Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 3 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 4 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

- 1) [-]1680
- 2) [+]1600
- 3) [-]1800
- 4) [-]1733

**178.** Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 2,8 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 3,6 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

- 1) [-]1577
- 2) [-]1800
- 3) [+]1700
- 4) [-]1600

**179.** Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 2,6 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 3,5 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

- 1) [-]1700
- 2) [-]1800
- 3) [+]1577
- 4) [-]1600

**180.** Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 2,4 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 3 Н. Определите

**плотность сплава ( $\text{кг}/\text{м}^3$ ).**

- 1) [+]1800
- 2) [-]1700
- 3) [-]1600
- 4) [-]1577

---

**181. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг}/\text{м}^3$ ) равен 48 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг}/\text{м}^3$ ) равен 55 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг}/\text{м}^3$ ).**

- 1) [-]2100
- 2) [+]2371
- 3) [-]1680
- 4) [-]2514

---

**182. Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой 30 кг на высоту 1 м. Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг}/\text{м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг}/\text{м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.**

- 1) [+]189
- 2) [-]378
- 3) [-]756
- 4) [-]567

---

**183. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг}/\text{м}^3$ ) равен 4,4 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг}/\text{м}^3$ ) равен 5,2 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг}/\text{м}^3$ ).**

- 1) [-]2257
- 2) [-]2514
- 3) [-]2371
- 4) [+]2100

---

**184. Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой 35 кг на высоту 4 м. Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг}/\text{м}^3$ ,**

плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

- 1) [-]441
- 2) [+]882
- 3) [-]661,5
- 4) [-]1102,5

---

**185.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой  $35 \text{ кг}$  на высоту  $3 \text{ м}$ . Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

- 1) [-]441
- 2) [-]882
- 3) [+]661,5
- 4) [-]1102,5

---

**186.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой  $35 \text{ кг}$  на высоту  $2 \text{ м}$ . Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

- 1) [-]882
- 2) [-]1102,5
- 3) [-]661,5
- 4) [+]441

---

**187.** Определите работу (Дж), которую нужно совершить, чтобы поднять в воде кусок мрамора массой  $35 \text{ кг}$  на высоту  $1 \text{ м}$ . Плотность мрамора равна  $2700 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сопротивлением движению пренебречь.

- 1) [+]220,5
- 2) [-]661,5

3) [-]882

4) [-]441

---

**188.** В жидкости плотностью  $1200 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $250 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?

1) [-]110

2) [-]50

3) [-]70

4) [+]38

---

**189.** Кусок материала плотностью  $2200 \text{ кг/м}^3$  тонет в жидкости плотностью  $900 \text{ кг/м}^3$ . С каким ускорением ( $\text{м/с}^2$ ) погружался бы этот кусок, если пренебречь сопротивлением жидкости его движению?  $g=10 \text{ м/с}^2$ .

1) [-]5,00

2) [-]4,44

3) [-]4,12

4) [+]5,91

---

**190.** Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $2 \text{ Н}$ , а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $2,5 \text{ Н}$ . Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

1) [-]1577

2) [-]1700

3) [-]1600

4) [+]1800

---

**191.** Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $9 \text{ Н}$ , а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен  $11 \text{ Н}$ . Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

1) [+]1900

2) [-]1600

3) [-]1667

4) [-]1800

---

**192.** Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 8 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 9,5 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

1) [-]3066

2) [+]2067

3) [-]2400

4) [-]2300

---

**193.** Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 33 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 42 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

1) [-]1600

2) [-]1800

3) [-]1700

4) [+]1733

---

**194.** Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 28 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 36 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

1) [-]1733

2) [-]1800

3) [-]1600

4) [+]1700

---

**195.** Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 24 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 30 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).

1) [-]1700

2) [-]1733

3) [+]1800

4) [-]1680

---

**196.** Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 20 Н,

**а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 25 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [+]1800
  - 2) [-]1733
  - 3) [-]1700
  - 4) [-]1600
- 

**197. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 15 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 20 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]1900
  - 2) [+]1600
  - 3) [-]1667
  - 4) [-]1800
- 

**198. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 12 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 16 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]1900
  - 2) [+]1600
  - 3) [-]1667
  - 4) [-]2067
- 

**199. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 3,6 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 4,5 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]1600
  - 2) [-]1733
  - 3) [+]1800
  - 4) [-]1680
- 

**200. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 10 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 13 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [+]1667
- 2) [-]1800
- 3) [-]1600
- 4) [-]2067

---

**201. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 3,9 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 4,8 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]1733
- 2) [-]1600
- 3) [-]1680
- 4) [+]1870

---

**202. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 7 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 8 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [+]2400
- 2) [-]2067
- 3) [-]3066
- 4) [-]2300

---

**203. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 6,2 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 6,8 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]2067
- 2) [-]2400
- 3) [-]2300
- 4) [+]3066

---

**204. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 5,8 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 6,5 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

- 1) [-]2371
- 2) [-]2514
- 3) [-]2100



4) [+]2657

---

**205. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 5,3 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 6 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

1) [-]2371

2) [-]2657

3) [+]2514

4) [-]2100

---

**206. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 4,8 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 5,5 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

1) [+]2371

2) [-]2657

3) [-]2514

4) [-]2100

---

**207. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 44 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 52 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

1) [-]1680

2) [-]2371

3) [+]2100

4) [-]2574

---

**208. Вес куска сплава в воде ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ ) равен 6,5 Н, а в керосине ( $\rho=800 \text{ кг/м}^3$ ) равен 7,5 Н. Определите плотность сплава ( $\text{кг/м}^3$ ).**

1) [-]2400

2) [+]2300

3) [-]3066

4) [-]2067

---

**209. В жидкости плотностью  $1200 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело**

плотностью  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?

- 1) [-]1,0
- 2) [-]1,5
- 3) [+]2,0
- 4) [-]5,0

---

**210.** В жидкости плотностью  $1200 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $1050 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?

- 1) [-]1,76
- 2) [-]2,86
- 3) [-]4,29
- 4) [+]1,43

---

**211.** В жидкости плотностью  $1200 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $1100 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?

- 1) [+]0,91
- 2) [-]1,25
- 3) [-]1,76
- 4) [-]2,86

---

**212.** В жидкости плотностью  $1200 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $100 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?

- 1) [+]110
- 2) [-]125
- 3) [-]70
- 4) [-]50

**213. В жидкости плотностью  $1200 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $950 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

- 1) [-]3,85
- 2) [-]5,38
- 3) [-]1,76
- 4) [+]2,63

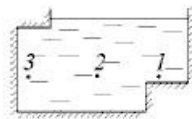
**214. В жидкости плотностью  $1200 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $150 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

- 1) [+]70
- 2) [-]38
- 3) [-]50
- 4) [-]30

**215. В жидкости плотностью  $1200 \text{ кг/м}^3$  всплывает тело плотностью  $200 \text{ кг/м}^3$ . Каким было бы ускорение всплывающего тела ( $\text{м/с}^2$ ) при отсутствии сопротивления его движению?**

- 1) [-]30
- 2) [-]38
- 3) [+]50
- 4) [-]70

**216. Сопоставьте гидростатические давления в трёх точках внутри воды, находящихся на одинаковой глубине причём первая точка расположена непосредственно над ступенькой высотой 1 м, вторая – в метре от дна сосуда, а третья – в боковом отводе (см. рис).**



1)  $[-] p_1 < p_2 < p_3$

2)  $[+] p_1 = p_2 = p_3$

3)  $[-] p_1 > p_2 > p_3$

4)  $[-] p_1 = p_2 > p_3$