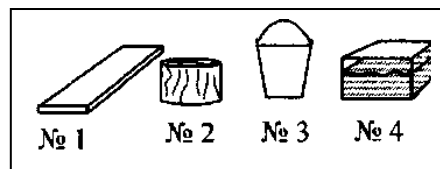


ИТТ -7.4.2

Вариант - 2

**Давление твёрдого тела.
Давление в жидкости и газе.
Сообщающиеся сосуды.**

1. На земле лежат: доска (№ 1), обрубок бревна (№ 2), ведро с водой (№ 3), ящик с песком (№ 4), имеющие одинаковые массы. Какое из этих тел оказывает наибольшее давление на землю?



1) № 1 2) № 2 3) № 3 4) № 4

2. По какой формуле рассчитывают давление твёрдого тела?

1) $p = \rho gh$

2) $P = mg$

3) $p = \frac{F}{S}$

4) $\rho = \frac{m}{V}$

3. Какая единица служит для измерения давления и чему она равна?

1) Специальной единицы давления нет

2) Ньютон, 1 Н

3) Килограмм, 1 кг

4) Паскаль, 1 Н/м²

4. Выразите давления, равные 200 Н/м² и 8 кПа, в паскалях.

1) 20 Па, 800 Па

2) 200 Па, 8000 Па

3) 2000 Па, 8000 Па

4) 2000 Па, 80 000 Па

5. У бидона с молоком, вес которого 480 Н, дно имеет площадь 0,12 м². Какое давление оказывает он на землю?

1) 4000 Па

3) 40 Па

2) 400 Па

4) 0,4 кПа

6. Определите давление на стол стопки книг общей массой 1,5 кг, площадь соприкосновения которых с ним 300 см².

1) 5 кПа

3) 50 Па

2) 500 Па

4) 5 Па

7. В одинаковых условиях и при одной и той же температуре находятся кислород и углекислый газ. Одинаковы ли давления этих газов?

1) Одинаковы

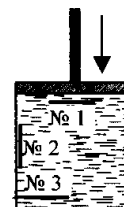
2) Давление кислорода больше

3) Давление углекислого газа больше

8. Как следует поступить с баллоном, наполненным газом, чтобы его давление не изменилось?

- 1) Убрать в холодное помещение
- 2) Оставить в тени
- 3) Положить на солнце
- 4) Давление изменится в любом случае

9. Жидкость, находящуюся в сосуде, сжимают поршнем, который создаёт давление 5 кПа. Какое добавочное давление будет действовать при этом на площадки № 1, № 2, № 3?



- 1) № 1 - 1 кПа
- 2) № 2 - 0 Па
- 3) № 3 - 10 кПа
- 4) Добавочное давление на все площадки будет одинаковым и равным 5 кПа

10. Давление жидкости вычисляют по формуле

- 1) $\rho = \frac{m}{V}$
- 2) $F = k\Delta l$
- 3) $p = \rho gh$
- 4) $p = \frac{F}{S}$

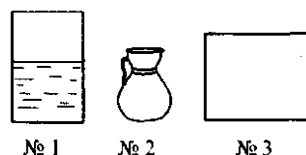
11. Каково давление воды на глубине 2 м?

- 1) 20 кПа
- 2) 10 кПа
- 3) 200 кПа
- 4) 100 кПа

12. На расстоянии 10 см от дна сосуда с водой находится площадка. Найдите давление воды на неё.

- 1) 100 Па
- 2) 1000 Па
- 3) 300 Па
- 4) 3000 Па

13. Сколько воды надо налить в сосуды № 2 и № 3, чтобы давление на дно в каждом из них было таким же, как давление воды в сосуде № 1?



- 1) Нельзя определить из-за недостатка данных
- 2) Доверху
- 3) До уровня, на котором находится поверхность воды в сосуде № 1
- 4) Давление в любом случае будет разным, поскольку размеры дна в сосудах не одинаковы

14. В сосуды налиты до одной и той же высоты разные жидкости: ацетон (№ 1), бензин (№ 2), керосин (№ 3). В каком из сосудов давление на дно наименьшее?

- 1) № 1
- 2) № 2
- 3) № 3
- 4) Во всех одинаково

15. В каком из сообщающихся сосудов находится однородная жидкость?

- 1) № 13) № 3
- 2) № 24) Ни в каком

