

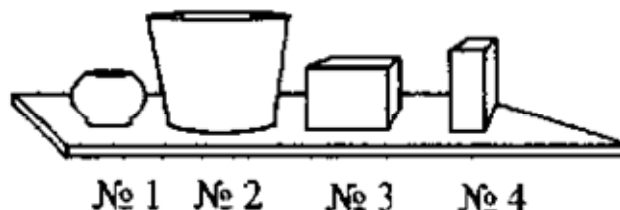
## ИТТ – 7.4.1

## Вариант – 1

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

1. На полке стоят тела равной массы. Какое из них производит на неё наименьшее давление?

- 1) №1
- 2) №2
- 3) №3
- 4) №4



2. Давление твёрдых тел рассчитывают по формуле:

- 1)  $m = \frac{P}{g}$
- 2)  $p = \rho gh$
- 3)  $\rho = \frac{m}{V}$
- 4)  $p = \frac{F}{S}$

3. Как называют единицу давления и чему она равна?

- 1) Ньютон, 1 Н
- 2) Килограмм, 1 кг
- 3) Паскаль, 1 Н/м<sup>2</sup>
- 4) Километр, 1 км

4. Выразите в паскалях давления 3000 Н/м<sup>2</sup> и 1,2 кПа.

- 1) 3000 Па, 1200 Па
- 2) 300 Па, 120 Па
- 3) 30 000 Па, 12 000 Па
- 4) 3000 Па, 120 Па

5. Рассчитайте давление, которое производит станок весом 1000 Н, если его опорная часть имеет площадь 0,25 м<sup>2</sup>.

- 1) 4 кПа
- 2) 25 кПа
- 3) 400 Па
- 4) 2,5 кПа

6. Определите давление бочонка с мёдом массой 6 кг, площадь дна которого 300 см<sup>2</sup>.

- 1) 200 Па
- 2) 20 Па
- 3) 2 кПа
- 4) 20 кПа

**7. Давление воздуха или водяного пара больше при одинаковых условиях?**

- 1) Их давления одинаковы
- 2) Водяного пара
- 3) Воздуха
- 4) Для ответа нужны дополнительные сведения

**8. Одинаковые баллоны с природным газом находятся в разных местах:**

№ 1 - в тёплом помещении, № 2 – в холодном, № 3 - на снегу на улице.

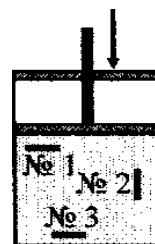
В каком из них давление газа наименьшее?

- 1) № 1
- 2) № 2
- 3) № 3
- 4) Давления одинаковы

**9. Опусканием поршня создано давление на газ, равное 100 Па.**

На сколько возросли при этом давления на площадки № 1, № 2, № 3

- 1) № 1 - 100 Па
- 2) № 2 - давление не изменилось
- 3) № 3 - 200 Па
- 4) На все площадки давление увеличилось на 100 Па

**10. По какой формуле рассчитывают давление жидкости?**

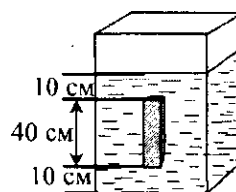
- 1)  $p = \rho gh$
- 2)  $P = mg$
- 3)  $m = \rho V$
- 4)  $F = k\Delta l$

**11. Найдите давление воды на глубине 1 м.**

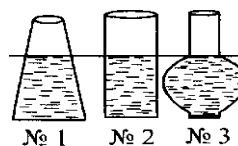
- 1) 1 кПа
- 2) 10 кПа
- 3) 100 кПа
- 4) 1000 кПа

**12. Брусок помещён в сосуд с водой так, как показано на рисунке. Каково давление воды на нижнюю грань?**

- 1) 5000 Па
- 2) 1000 Па
- 3) 500 Па
- 4) 100 Па

**13. В каком из этих сосудов давление жидкости на дно наименьшее?**

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



**14. В три одинаковых сосуда налиты доверху такие жидкости:**

**№ 1 - мёд, № 2 - вода, № 3 - молоко.**

**На дно какого из них будет действовать наибольшее давление?**

- 1) № 1
- 2) № 2
- 3) № 3
- 4) Давления везде одинаковы

**15. Главное свойство сообщающихся сосудов заключается в том, что**

- 1) при соединении широкого и узкого сосудов жидкость устанавливается в них на разных уровнях
- 2) во всех таких сосудах поверхности однородной жидкости устанавливаются на одном уровне
- 3) поверхности разных жидкостей устанавливаются в них на одном уровне