

ТСК-8.1.1

1. Температура — это физическая величина, характеризующая

- 1) способность тел совершать работу
- 2) разные состояния тела
- 3) степень нагретости тела

2. Единица измерения температуры —

- 1) джоуль
- 2) паскаль
- 3) ватт
- 4) градус Цельсия

3. Температура тела зависит от

- 1) его внутреннего строения
- 2) плотности его вещества
- 3) скорости движения его молекул
- 4) количества в нем молекул

4. В одном стакане находится теплая вода (№ 1), в другом — горячая (№ 2), в третьем — холодная (№ 3). В каком из них температура воды самая высокая, в каком — молекулы воды движутся с наименьшей скоростью?

- 1) № 2 ; № 3 3) № 1 ; № 3
- 2) № 3 ; № 2 4) № 2 ; № 1

5. Чем отличаются молекулы горячего чая от молекул этого же чая, когда он остыл?

- 1) Размером
- 2) Скоростью движения
- 3) Числом атомов в них
- 4) Цветом

6. Какие из перечисленных явлений тепловые?

- 1) Падение на пол ложки
- 2) Разогревание на плите супа
- 3) Таяние на солнце снега
- 4) Купание в бассейне

7. Какое движение называют тепловым?

- 1) Движение тела, при котором оно нагревается
- 2) Постоянное хаотическое движение частиц, из которых состоит тело
- 3) Движение молекул в теле при высокой температуре

8. Какие молекулы тела участвуют в тепловом движении? При какой температуре?

- 1) Находящиеся на поверхности тела; при комнатной температуре
- 2) Все молекулы; при любой температуре
- 3) Расположенные внутри тела; при любой температуре
- 4) Все молекулы; при высокой температуре

9. Внутренняя энергия — это энергия частиц тела. Она состоит из

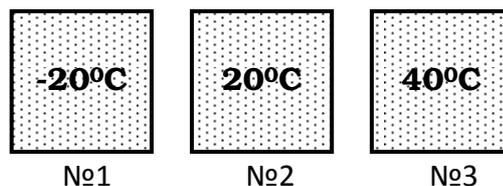
- 1) кинетической энергии всех молекул
- 2) потенциальной энергии взаимодействия молекул
- 3) кинетической и потенциальной энергий всех молекул

10. Внутренняя энергия тела зависит от

- 1) скорости движения молекул тела
- 2) скорости его собственного движения
- 3) его положения относительно других тел
- 4) силы взаимодействия его молекул

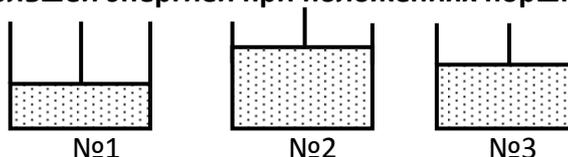
11. В каком сосуде газ, находящийся при одном и том же давлении, обладает наименьшей внутренней энергией?

- 1) № 1
- 2) № 2
- 3) № 3



12. В комнате в одинаковых сосудах под поршнем находятся равные массы углекислого газа. В каком сосуде газ обладает наибольшей энергией при положениях поршней, показанных на рисунке?

- 1) № 1
- 2) № 2
- 3) № 3



13. Какой энергией обладает шар-зонд, запущенный метеорологами?

- 1) Кинетической
- 2) Потенциальной
- 3) Внутренней
- 4) Всеми этими видами энергии

14. В каком из приведенных случаев внутренняя энергия тела изменяется?

- 1) Камень, сорвавшись с утеса, падает все быстрее и быстрее
- 2) Гантели подняты с пола и положены на полку
- 3) Электроутюг включили в сеть и начали гладить белье
- 4) Соль пересыпали из пакета в солонку

15. Какими способами можно изменить энергию тела?

- 1) Приведением его в движение
- 2) Совершением телом или над ним работы
- 3) Подняв его на некоторую высоту
- 4) Путем теплопередачи

16. Изменение внутренней энергии какого тела происходит в результате теплопередачи в названных ситуациях?

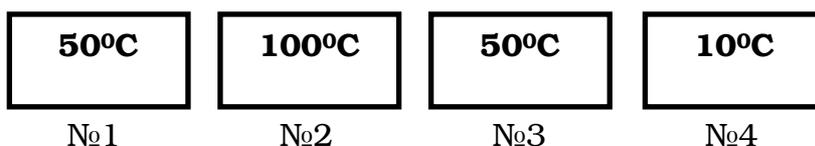
- 1) Нагревание сверла, когда делают отверстие с помощью дрели
- 2) Понижение температуры газа при его расширении
- 3) Охлаждение пачки масла в холодильнике
- 4) Нагревание колес движущегося поезда

17. В каком примере внутренняя энергия тела изменяется в результате совершения механической работы?

- 1) Чайная ложка опущена в стакан с горячей водой
- 2) При резком торможении грузовика от тормозов пошел запах гари
- 3) В электрочайнике закипает вода
- 4) Замерзшие руки человек согревает, прижав их к теплому радиатору

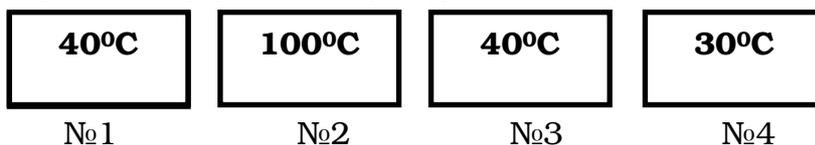
18. Металлические бруски (см. рис.) имеют разную температуру. Два из них надо соединить торцами так, чтобы их внутренняя энергия не изменилась. Какие это должны быть бруски?

- 1) №1 и №2
- 2) №1 и №3
- 3) №3 и №4
- 4) №2 и №4



19. В контакт с каким бруском следует привести брусок №1, чтобы возникла теплопередача, при которой его внутренняя энергия уменьшится?

- 1) №2
- 2) №3
- 3) №4
- 4) С ЛЮБЫМ



20. При соединении с каким из приведённых на рисунке в предыдущем задании брусков возникает процесс теплопередачи, при котором внутренняя энергия бруска №2 будет возрастать

- 1) №1
- 2) №3
- 3) №4
- 4) Такого бруска на рисунке нет