

СИЛА ТРЕНИЯ

Автор: Башенькина
Элеонора Николаевна

Учитель физики НОУ
ДиПСО школы «ПРАЗДНИК
+»

повторение

1. Какая из приведенных ниже величин изменяется при взаимодействии тел?

А. скорость

Б. плотность

В. объем

Г. масса

повторение

2. Если расстояние между телами увеличить в 2 раза, то сила притяжения между ними...

- А. увеличится в 2 раза
- Б. увеличится в 4 раза
- В. уменьшится в 2 раза
- Г. уменьшится в 4 раза

повторение

3. Под действием силы 2 Н пружина растянулась на 1 см. Чему равна жесткость пружины?

А. 2 Н/м

Б. 20 Н/м

В. 0,02 Н/м

Г. 200 Н/м

ПОВТОРЕНИЕ

4. На тело действуют две силы: 6 Н и 8 Н. Чему равен модуль равнодействующей этих сил, если они направлены в противоположные стороны.

А. 2 Н

Б. 14 Н

В. 10 Н

Г. 8 Н

повторение

5. В результате деформации длина пружины уменьшилась. Как при этом изменилась сила упругости?

А. уменьшилась

Б. увеличилась

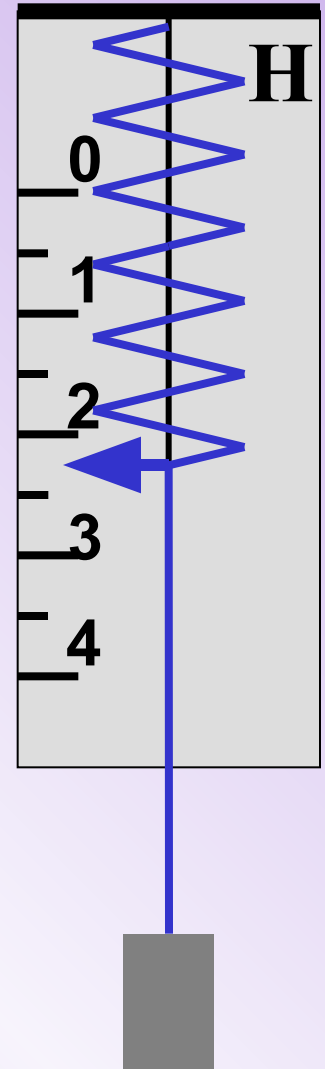
В. не изменилась

Г. ответ неоднозначен

ПОВТОРЕНИЕ

6. Какова цена деления динамометра, показанного на рисунке?

- А. 1 Н
- Б. 4 Н
- В. 0,5 Н
- Г. 1,25 Н



проверка

повторение

1. Какая из приведенных ниже величин изменяется при взаимодействии тел?

А. скорость

Б. плотность

В. объем

Г. масса

повторение

2. Если расстояние между телами увеличить в 2 раза, то сила притяжения между ними...

- А. увеличится в 2 раза
- Б. увеличится в 4 раза
- В. уменьшится в 2 раза
- Г. уменьшится в 4 раза

повторение

3. Под действием силы 2 Н пружина растянулась на 1 см. Чему равна жесткость пружины?

А. 2 Н/м

Б. 20 Н/м

В. 0,02 Н/м

Г. 200 Н/м

ПОВТОРЕНИЕ

4. На тело действуют две силы: 6 Н и 8 Н. Чему равен модуль равнодействующей этих сил, если они направлены в противоположные стороны.

А. 2 Н

Б. 14 Н

В. 10 Н

Г. 8 Н

повторение

5. В результате деформации длина пружины уменьшилась. Как при этом изменилась сила упругости?

А. уменьшилась

Б. увеличилась

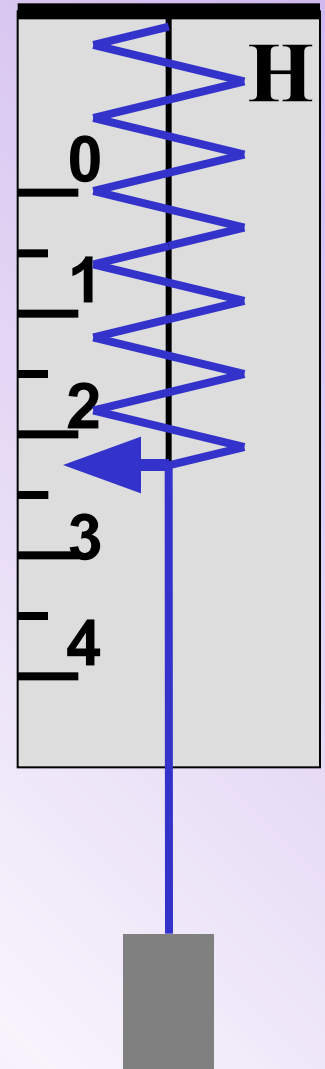
В. не изменилась

Г. ответ неоднозначен

ПОВТОРЕНИЕ

6. Какова цена деления динамометра, показанного на рисунке?

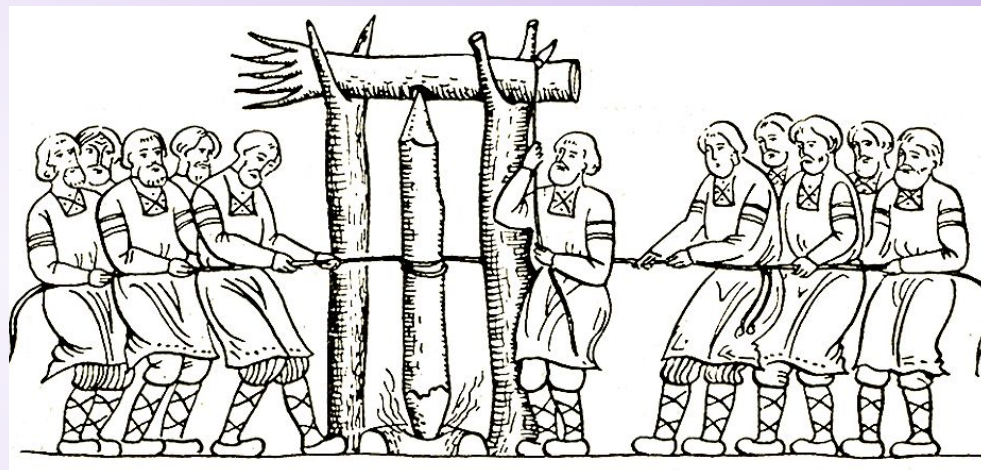
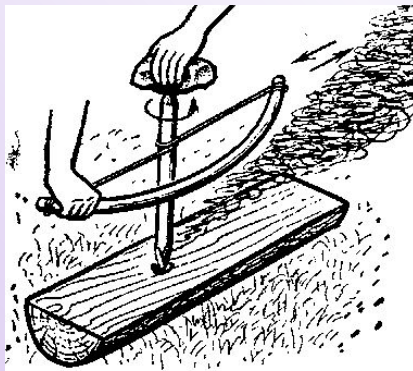
- А. 1 Н
- Б. 4 Н
- В. 0,5 Н
- Г. 1,25 Н



какая это сила?

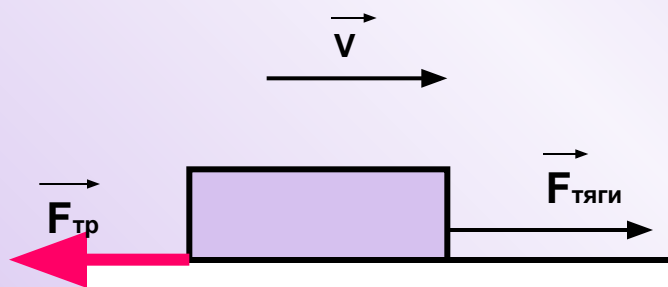


какая это сила?



СИЛА ТРЕНИЯ

- это сила, возникающая при движении одного тела по поверхности другого, приложенная к движущемуся телу и препятствующая движению.



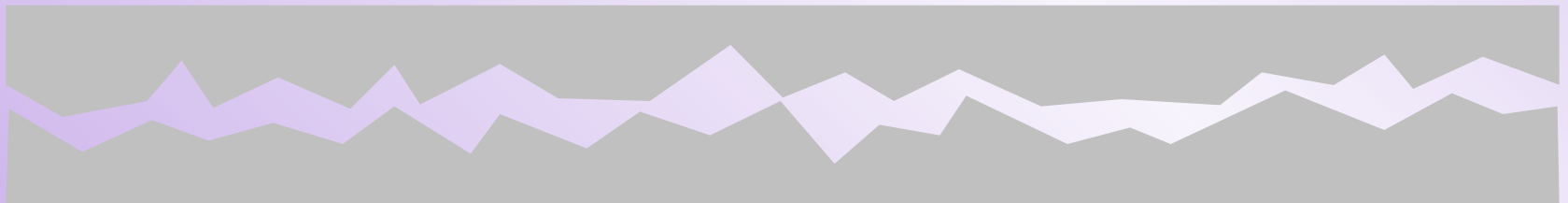
сила трения



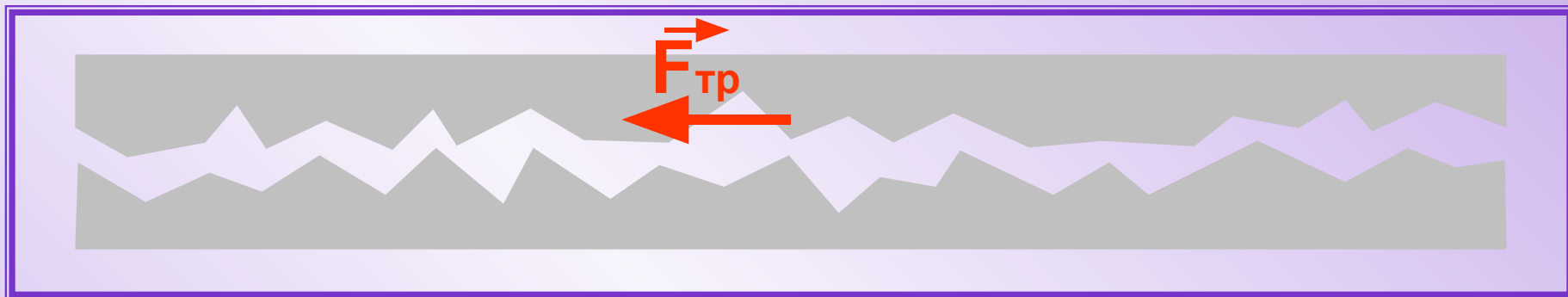
сила трения

Причины возникновения силы трения:

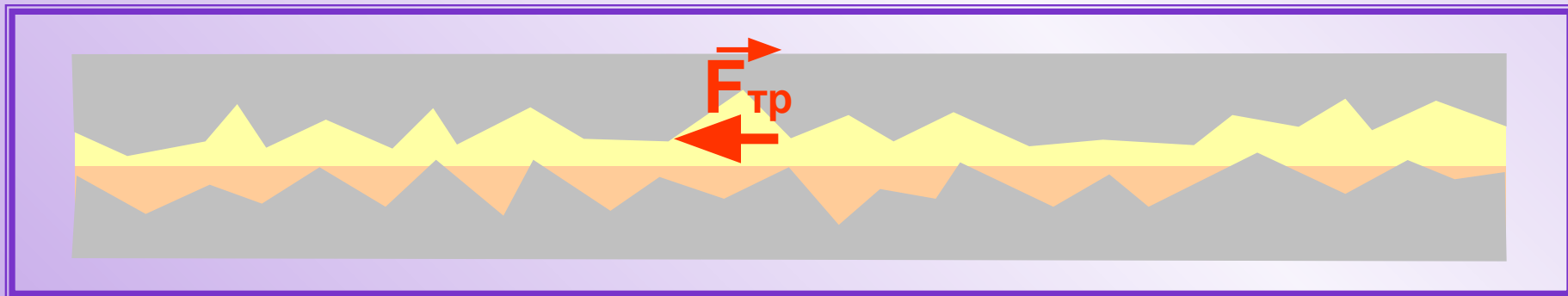
- **неровность поверхностей
соприкасающихся тел**



сила трения



Один из способов уменьшить силу трения
– смазка.



сила трения

Причины возникновения силы трения:

- неровность поверхностей
соприкасающихся тел
- взаимное притяжение молекул
соприкасающихся тел



сила трения



СИЛА ТРЕНИЯ

Сила трения зависит от:

1. Вида соприкасающихся поверхностей.



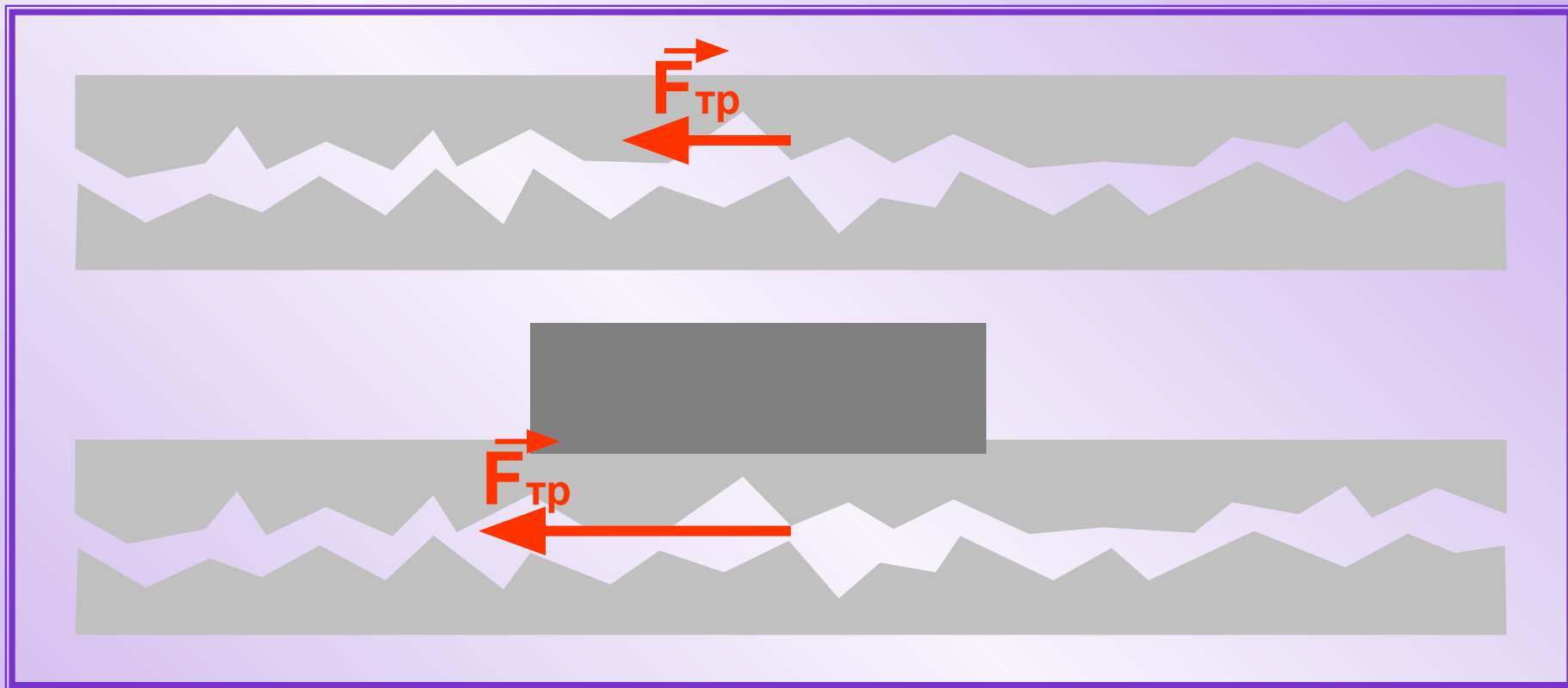
СИЛА ТРЕНИЯ

Сила трения зависит от:

2. Силы, прижимающей тело к поверхности.



сила трения



Чем больше сила, прижимающая тело к поверхности, тем больше сила трения.

СИЛА ТРЕНИЯ

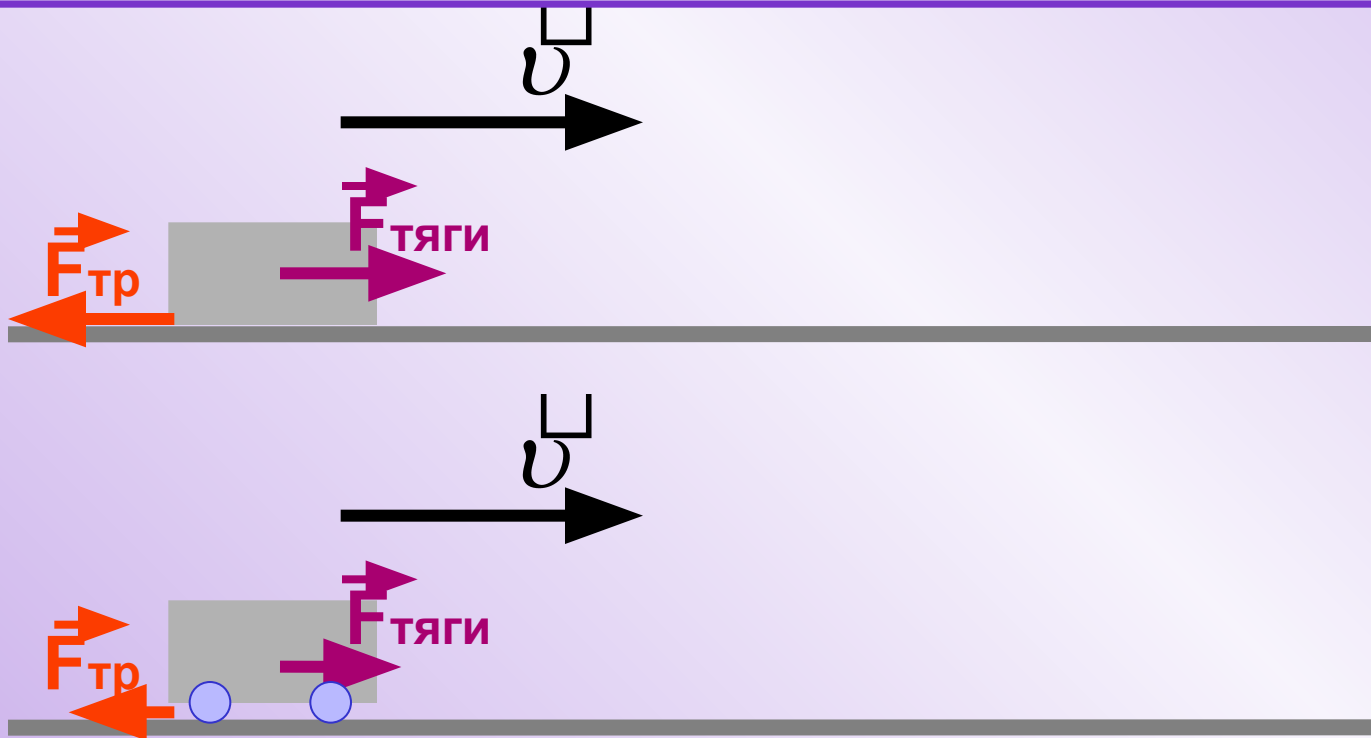
Сила трения зависит от:

3. Факта качения или скольжения тела.



СИЛА ТРЕНИЯ

При равных нагрузках сила трения качения
Всегда меньше силы трения скольжения.



сила трения



сила трения



сила трения



СИЛА ТРЕНИЯ

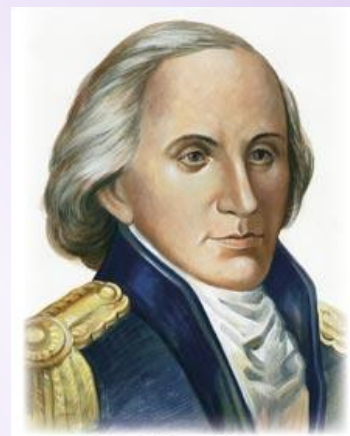
Сила трения не зависит от:

Площади соприкасающихся поверхностей.



Гийом Амонтон

1663 - 1705



Кулон Шарль

Огюстен

1736 - 1806

сила трения

Какая сила называется силой трения?

Что является причиной силы трения?

Как можно уменьшить силу трения?

От каких факторов зависит сила трения?

От каких факторов не зависит сила трения?

СИЛА ТРЕНИЯ

В каких случаях сила трения является помехой?

Как мы используем силу трения?

Что случится, если исчезнет сила трения?

сила трения

Домашнее задание:

1. § 30, 32

3. Сб. задач. Глава 15.