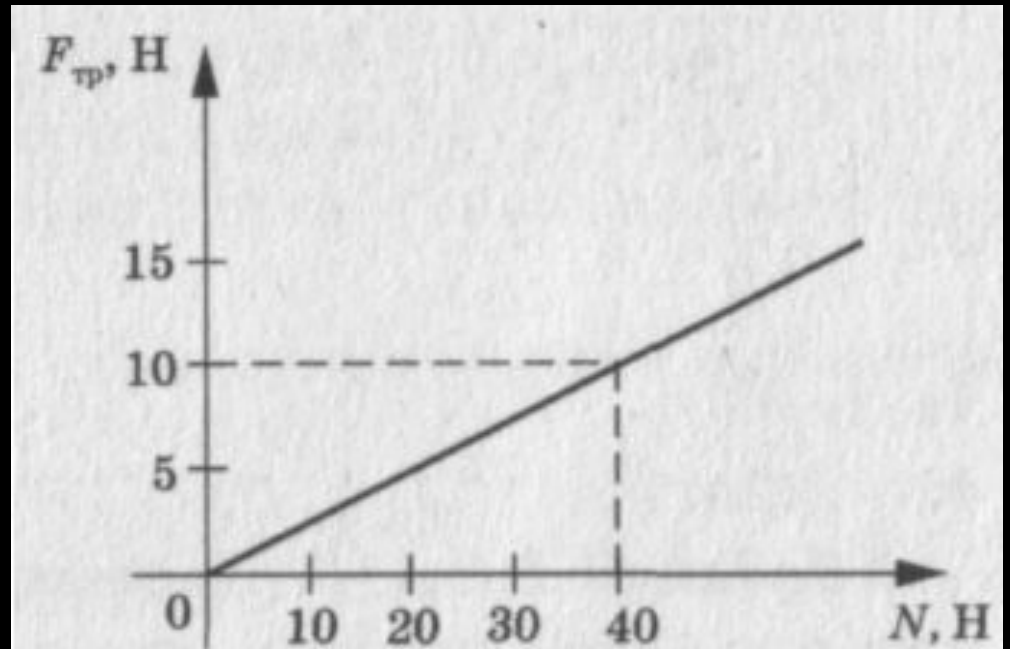


10 класс: Домашнее задание «Сила трения»



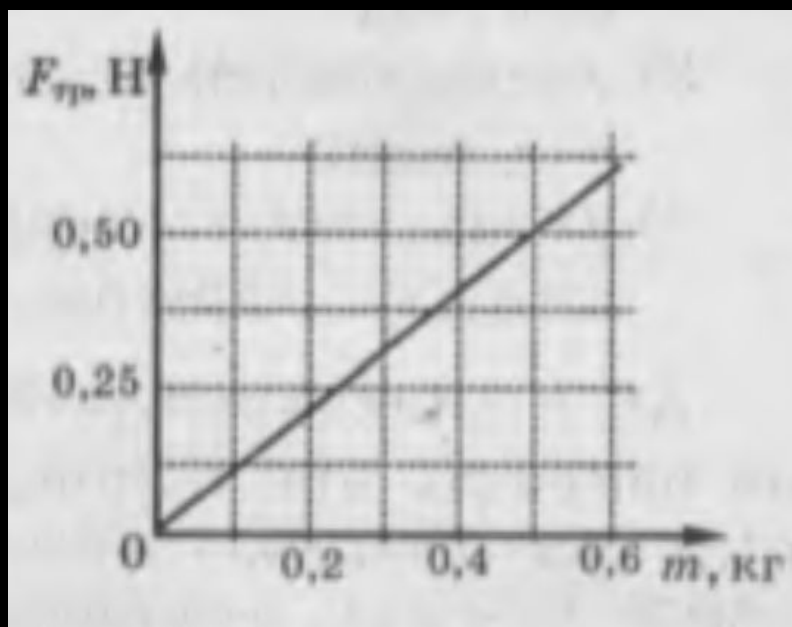
- А1. На рисунке представлен график зависимости силы трения $F_{тр}$ от модуля силы нормального давления N . Определить коэффициент трения скольжения.

- А. 0,1.
- В. 0,2.
- С. 0,25.
- D. 0,5.



- А2. При исследовании зависимости модуля силы трения скольжения $F_{тр}$ стального бруска по горизонтальной поверхности стола от массы m бруска получен график, представленный на рисунке. Согласно графику, в этом исследовании коэффициент трения приблизительно равен

- A. 0,10
- B. 0,02
- C. 1,00
- D. 0,20



- А3. Санки массой 5 кг скользят по горизонтальной дороге. Сила трения скольжения их полозьев о дорогу 6 Н. Каков коэффициент трения скольжения саночных полозьев о дорогу?

A. 0,012

B. 0,83

C. 0,12

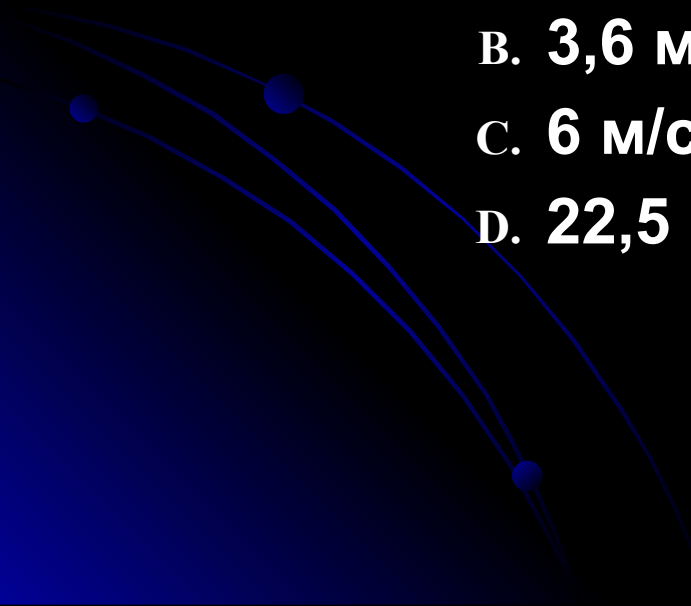
D. 0,083

- А4. При движении по горизонтальной поверхности на тело массой 40 кг действует сила трения скольжения 10 Н. Какой станет сила трения скольжения после уменьшения массы тела в 5 раз, если коэффициент трения не изменится?

- А. 1 Н
- В. 2 Н
- С. 4 Н
- Д. 5 Н

- А5. На горизонтальной дороге автомобиль делает разворот по дуге радиусом 9 м. Коэффициент трения шин об асфальт равен 0,4. Чтобы автомобиль не занесло, его скорость при развороте не должна превышать

- А. 36 м/с
- В. 3,6 м/с
- С. 6 м/с
- Д. 22,5 м/с



- А6. На горизонтальном полу стоит ящик массой 10 кг. Коэффициент трения между полом и ящиком 0,25. К ящику в горизонтальном направлении прикладывают силу 16 Н, и он остается в покое. Какова при этом сила трения между ящиком и полом?

А. 0 Н

В. 2,5 Н

С. 4 Н

Д. 16 Н

A7

Брусок лежит на шероховатой наклонной опоре (см. рисунок). На него действуют 3 силы: сила тяжести \vec{mg} , сила упругости опоры \vec{N} и сила трения $\vec{F}_{\text{тр}}$. Если брусок покоится, то модуль равнодействующей сил $\vec{F}_{\text{тр}}$ и \vec{N} равен

- 1) mg
- 2) $F_{\text{T}} + N$
- 3) $N \cos \alpha$
- 4) $F_{\text{T}} \sin \alpha$

