**Тест по теме: «Законы сохранения».**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 вариант | 2 вариант |
|  **1.** В каких единицах измеряют импульс в системе СИ?  А) 1 кг Б) 1 Н  В) 1 кг\*м/с Г) 1 Дж  |  **1.** В каких единицах измеряют энергию в системе СИ?  А) 1 Вт Б) 1 Н В) 1 кг\*м/с Г) 1 Дж  |
|   **2.** Какое выражение соответствует определению кинетической энергии тела?  А) mv Б) mv2  В) mv2/2 Г) Ft  |   **2.** Какое выражение соответствует определению импульса тела? А) m**a** Б) mv В) Ft Г) mv2/2  |
|  3. Какое выражение соответствует определению потенциальной энергии поднятого над Землей?  А) mv2/2 Б) mgh  В) kx2/2 Г) mgh/2  |  3. Какое выражение соответствует определению потенциальной энергии сжатой пружины? А) mv2/2 Б) mgh  В) kx2/2 Г) kx2  |
|  4. Какое из приведенных ниже выражений соответствует закону сохранения импульса для случая взаимодействия двух тел?  А) mv12/2+mgh1 = mv22/2+mgh2   Б) F t = mv2–mv1   Г) р= mv.  В) m1v1+ m2v2 = m1u1 +m2u2  | 4. Какое из приведенных ниже выражений соответствует закону сохранения механической энергии?  А) А= mgh2–mgh1   Б) А= mv22/2–mv12/2  В) Еk1+Еp1= Еk2+ Еp2   Г) m1v1+ m2v2 = m1u1 +m2u2 |
|  5.Как изменится потенциальная энергия деформированного тела при увеличении его деформации в 2 раза?  А) Увеличится в 4 раза  Б) Уменьшится в 2 раза  В) Увеличится в 2 раза  Г) Уменьшится в 4 раза  |  5. Как изменится кинетическая энергия тела, если скорость тела уменьшится 2 раза?  А) Уменьшится в 4 раза  Б) Уменьшится в 1,5 раза  В ) Уменьшится в 2 раза  Г) Уменьшится в 3 раза  |
|  6. Каким видом механической энергии обладает мяч, лежащий на футбольном поле? А) ЕК Б) Еп В) ЕК + Еп Г) Е=0  |  6. Каким видом механической энергии обладает пружина часов после завода? А) ЕК  Б) Еп В) ЕК + Еп Г) Е=0  |

