**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 |

