**PREVERJANJE ZNANJA FIZKA 9. R**

IME IN PRIIMEK: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 9.\_\_\_

**Št. točk: \_\_\_\_/ 34 0 – 13 .. nzd 1; 14 – 18 .. zd 2; 19 – 23 .. db 3; 24 – 28 .. pdb 4; 29 – 34 .. odl 5 Ocena:\_\_\_\_**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**1.** Motorist prevozi v **15 minutah** 36 km dolgo pot. Giblje se premo enakomerno.

a) S kolikšno hitrostjo se giblje? Hitrost je \_\_\_\_\_\_  = \_\_\_\_\_\_ .

/3

b) V kolikšnem času prevozi 252 km, če se giblje ves čas s to hitrostjo? *t* = \_\_\_\_\_\_

**2**. Voznik formule začne pri hitrosti 56 m/s enakomerno zavirati. Do ustavitve zavira 8 sekund.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a) Dopolni preglednico   |  |  | | --- | --- | | t [s] | v [m/s] | | 0 | 56 | | 1 |  | | 2 |  | | 4 |  | | 8 |  | | b) Kolikšen je pojemek s katerim zavira?  c) Kolikšno pot prevozi v teh 8 sekundah? |

d) Nariši graf odvisnosti **hitrosti od časa**!

/5

|  |  |
| --- | --- |
|  | e) Kolikšna je rezultanta zunanjih sil pri zaviranju, če je masa formule in voznika 800 kg? |

**3.** Žogica je padla z balkona in po 4 sekundah padanja udarila ob tla. *Trenje in upor zanemarimo.*

1. S kolikšnim pospeškom je padala žogica?
2. S kolikšno hitrostjo je udarila ob tla?

/3

1. Kako visoko je balkon?

**4.** Žogico z maso **500 g** spustimo z višine **8 m**. V legi 1 žogica miruje, v legi 3 pa je hip pred udarcem ob tla (višina zanemarljiva).

|  |  |
| --- | --- |
| 364A624E  2 m  8 m | Wp1 =  Wk1 =  Wp2 =  Wk2 =  Wk3 =  /3  Wp3 = |

**5.** Koliko delo je opravil žerjav, ki je klado z maso 1,2 tone dvignil 30 metrov visoko? S kolikšno močjo dela, če to klado dvigne v 2 minutah?

/2

**6.** Graf prikazuje odvisnost hitrosti od časa za gibanje kolesarja. *Odgovori na vprašanja.*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **a)** Koliko časa se je kolesar gibal?  t = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **c)** Kolikšna je začetna hitrost?  vz = \_\_\_\_\_\_\_\_  **d)** Kolikšno hitrost ima na koncu 54 sekunde? v54 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_  **e)** S kolikšnim pojemkom se kolesar zaustavlja? a = \_\_\_\_\_ |

**f)** Kolikšno skupno pot prevozi? s = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

/5

**7.** Skupna masa motorista in motorja je 300 kg.

a) Kolikšna je kinetična energija motorja in motorista, če se pelje s hitrostjo 54 km/h?

/2

b) S kolikšno hitrostjo vozi, če je skupna kinetična energija motorja in motorista 135000 J?

**8.** Štirikolesnik z maso 250 kg želimo premakniti po klancu kot kaže slika.

|  |  |
| --- | --- |
| Slika, ki vsebuje besede besedilo, kosilnica, transport  Opis je samodejno ustvarjen | a) Za koliko se je štirikolesniku povečala potencialna energija?  b) Z najmanj kolikšno silo ga moramo potiskati po klancu (trenje in upor zanemarimo)?  c) Koliko dela pri tem opravimo?  /3 |

**9.** Navpično navzgor vržemo teniško žogico s hitrostjo 12 m/s. Masa žogice je 58 g. *Izgube zanemarimo.*

a) Kolikšna je njena začetna kinetična energija (začetna hitrost je 12 m/s)?

b) Kolikšno potencialno energijo ima žogica na višini 5 m?

c) Kolikšno kinetično energijo ima žogica na višini 5 m?

/4

c) Kolikšno višino doseže žogica?

**10.** Katero vrsto energije imajo podčrtana telesa (izbiraj med Wk, Wp ali Wpr). Če ima več energij, napiši vse.

/4

|  |  |
| --- | --- |
| Stisnjena vzmet. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Krogla, ki se kotali po klancu. \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ | Okrasek, ki visi na smreki. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Avto, ki vozi po ravni cesti.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |