Spoštovani starši!

Glede na to, kar se sliši po TV, bi rad, da mi napišete svoje mnenje o delu prejšnji teden. Zanima me, kako je šlo otrokom pri delu, kakšne težave ste srečevali pri tem, kaj predlagate za naprej...

Rad bi otrokom in vam olajšal delo kar se da. Res pa je, da učenja ni brez truda in tega morajo vložiti predvsem otroci sami.

Otrokom sem v prejšnjem tednu na spletni strani pripravil nekaj nalog in ta teden bi poskusil z predlogom za obravnavo nove snovi.

V tem tednu bi prosil tudi za vaše sodelovanje. Zanima me povratna informacija v obliki preverjanja znanja, ki ga prilagam. Otroci naj ga poskusijo rešiti, nato poslikajo in mi rezultate pošljejo na elektronski naslov.

Prav tako bi prosil, da poslikajo svoje rešitve nalog, s katerimi sem jih opremil. Rad bi preveril, ali so otroci to ustrezno opravili, da bom lahko načrtoval delo.

Ker bi želel čimprejšnji odziv, naj učenci pošljejo tako poslikano preverjanje kot slike iz zvezka do **TORKA 24.3. do 16.00. na moj elektronski naslov**

Čakam na vaše odzive.

Začnimo teden z veseljem in novo energijo.

Erik Černigoj

FIZIKA 9 razred

 PREVERJANJE ZNANJA – GIBANJE, ENERGIJA

Ime in priimek:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1. Naloga: (3t)**

Pretvori!

1051 mg=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g 75µg= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_mg

79 g =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kg 2h 3min 6s\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_s

11,05km =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_m 8,2MN\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N

**2. Naloga: (2t)**

Avto se zaustavlja pred semaforjem. Gibanje avta je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ glede na hitrost in \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ glede na tir. Voznik miruje glede na \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ in se giblje glede na \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2. Naloga: (3t)**

Marko pelje s povprečno hitrostjo 50 , Franci pa s povprečno hitrostjo 20 .

Marko vozi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kot Franci. Franci prevozi v 45 minutah \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ km
dolgo pot.

**3. Naloga: (4t)**

Opazujemo del potovanja z osebnim avtomobilom. Voznik vozi eno uro s hitrostjo
90 , pol ure počiva, nato vozi še uro in pol s hitrostjo 80 .

a) Nariši graf hitrosti v odvisnosti od časa za vožnjo avtomobila.

b) V grafu v(*t*) označi prevoženo pot. Kolikšna je? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Izračunaj povprečno hitrost te vožnje.

č) Povprečno hitrost vriši v graf.

**4. Naloga: (2t)**

Motorist spelje in enakomerno pospešuje. Vsako sekundo poveča hitrost za 5 .

a) S kolikšnim pospeškom se giblje? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Kolikšno hitrost ima po 4 sekundah? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5. Naloga: (3t)**

Graf prikazuje odvisnost hitrosti od časa za gibanje kolesarja?



a) Koliko časa opazujemo vožnjo kolesarja? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Kako se giblje kolesar prvih 6 sekund? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Kako se giblje zadnje

4 sekunde? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Z grafa odčitaj začetno hitrost *vz* = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ in končno hitrost *vk* = \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

č) S kolikšnim pojemkom se giblje kolesar zadnje 4 sekunde? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d) Kolikšno pot prevozi kolesar v 10 sekundah? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6. Naloga: (5t)**

Kamen spustiš z mostu v reko. Vodne gladine se dotakne po 1,8 sekunde.

Kako imenujemo pospešek, s katerim pada? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kolikšen je? \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kolikšna je bila začetna hitrost, *vz*, kamna in s kolikšno hitrostjo, *vk*, se dotakne

vodne gladine? *vz* = \_\_\_\_\_\_\_\_\_, *vk* = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kako visoko nad gladino spustiš kamen? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7. Naloga: (4t)** Dopolni.

1. Voziček se giblje enakomerno pospešeno. Če rezultanto sil na voziček 2-krat, 3-krat povečamo, se bo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2-krat, 3-krat povečal.
2. Sila 1 N povzroči, da se telo z maso 0,5 kg giblje s pospeškom \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. Kinetična energija telesa je odvisna od: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

č) Če se plezalec povzpne na višino, ki je 2-krat, 3-krat višja od vznožja,

se mu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ energija \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ poveča.

d) Opeka pade s strehe. Tik pred udarcem ob tla ima 60 J kinetične energije.

Na strehi je imela \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ energije.

**8. Naloga: (2t)**

Kolesar se spusti po klancu s pospeškom 3. Rezultanta sil,

ki deluje nanj, je 210 N. Koliko tehtata kolesar in kolo?

**9. Naloga: (3t)**

Obiralka dvigne košaro češenj najprej za 1,2 m, nato pa še za 0,6 m, da si jo naloži
na glavo. Košara tehta 20 kg.

1. Kolikšna je sprememba potencialne energije v prvem delu dviga in kolikšna
v drugem delu?

Δ*Wp*1 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Δ*Wp*2 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Za koliko se košari zmanjša potencialna energija, ko jo obiralka odloži na tla?

Δ*Wp* = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10. Naloga: (4t)**

Rudarski voziček ima maso 200 kg. Rudar ga potiska tako, da se giblje

s hitrostjo 1,2 .

1. Kolikšna je kinetična energija vozička? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Najmanj koliko dela opravi rudar? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11. Naloga:(4t)**

Metrsko palico uporabiš kot vzvod pri dviganju zaboja, ki tehta 60 kg. S kolikšno najmanjšo silo moraš pritiskati na drugem koncu vzvoda, ko zaboj dvigneš za 8 cm, pri tem pa se konec palice, ki ga držiš, premakne navzdol za 24 cm? Izračunaj navor na levi in desni strani.



**12. Naloga: (4t)**

Delavec mora z **gibljivim škripcem** dvigati breme z maso 30 kg. S kolikšno silo mora vleči vrv? Odgovor utemelji.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Delavec mora s **pritrjenim škripcem** dvigati breme z maso 20 kg. S kolikšno silo mora vleči vrv? Odgovor utemelji.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_