Naše Delo na daljavo (6) se nadaljuje. Tokrat bomo utrdili in poglobili znanje iz fizike. V pomoč naj vam bo delovni zvezek, e – učbenik, splet, učiteljica in … .

**Utrjevanje znanja – fizika 9**

**Lahko natisnete in naloge rešite na listu ali pa naloge rešite v zvezek.**

1. Zapiši oznake in enote navedenih količin:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KOLIČINA  | OZNAKA  | ENOTA  |
| energija  |   |   |
| delo  |   |   |
| krožilna hitrost  |   |   |
| sila  |   |   |
| moč  |   |   |
| toplota  |   |   |
| obhodni čas  |   |   |

1. Zapiši energijski zakon in II. Newtonov zakon!

1. Avtobus vozi s hitrostjo 10 $\frac{m}{s}$. Njegova kinetična energija je 500 kJ.
	1. Kolikšna je masa avtobusa?
	2. Kolikšno hitrost ima kombi z maso 2,5 t in enako kinetično energijo?

1. Avto z maso 1,5 t se giblje s hitrostjo 90. $\frac{km}{h}$ Pri zaviranju zmanjša hitrost na 15 $\frac{m}{s}$
	1. Kolikšno delo opravi avto med zaviranjem?
	2. Kolikšno pot prevozi med zaviranjem, če zavira s silo 2 kN?
2. Potencialna energija avtomobilske gume na dnu reke je -400 J. Potencialna energija na gladini reke je enaka 0. Globina reke je 5 m. Kolikšna je masa avtomobilske gume?
3. Voziček z maso 200 kg potiskajo 3 učenci in ima pospešek 2 $\frac{m}{s2}$. Kolikšna je sila, s katero potiskajo voziček?

1. Gašper dviguje vedro, polno peska, z maso 30 kg.
2. S kolikšno silo mora vleči, da se bo vedro gibalo enakomerno pospešeno s pospeškom 1,5$\frac{m}{s2}$?
3. Kolikšen bi bil pospešek vedra, če bi Gašper vlekel s silo 375 N?

1. 300 kW motor električne lokomotive vleče 600 tonski vlak. Kolikšno hitrost dobi v 2 minutah?

1. Za koliko se zmanjša kinetična energija teniške žogice po odboju, če se zaleti v steno s hitrostjo 10 $\frac{m }{s}$in odbije s hitrostjo 8 $\frac{m}{s}$. Masa žogice je 200 g. Koliko dela opravi?

1. Kroglica, ki kroži 3 dm od osi vrtenja se zavrti 60-krat v minuti in 30 sekundah. Izračunaj frekvenco in obhodni

čas kroženja, ter krožilno hitrost kroglice.

1. Padalec s padalom ima na višini 600 m potencialno energijo 720 kJ. Kolikšna je teža padalca s padalom? Kolikšna je masa padalca s padalom?

1. Domen stanuje v 4. nadstropju stolpnice. Med dvema nadstropjema je 2,5 m višinske razlike. Masa Domna je 70 kg. Za koliko nadstropij se mora dvigniti, da se mu potencialna energija poveča za 3,5 Kj?

1. Predmet z maso 2 kg vržemo navpično navzgor s silo 21 N. S kolikšnim pospeškom se bo predmet začel dvigovati?

1. Telo potiskamo 2m po premem vodoravnem tiru s stalno silo 300 N.
2. Koliko dela pri tem opravimo?
3. Izračunaj moč, če smo telo potiskali 1,5 s.

Dragi učenci, lepo je prebirati vašo pošto, odgovarjati na vprašanja ali kaj razložiti, zato korajžno k reševanju in pošiljanju. Naredite kolikor zmorete (sproti je najlažje). Pomembno je, da ne zgubite stika s šolskim delom in da se počutite koristne.

Bodite uspešni.

Opravljeno delo mi posredujte preko spletne učilnice ali po e - pošti. V kolikor se pojavijo kakšna vprašanja, dvomi, … čimprej vprašajte. Poslane naloge pregledam, popravim in napišem komentar, ki ga ne pozabite prebrati.

Zdravo. Zdravo. Učiteljica Ticijana