**Grupa A**

**1.** Što je to energija i koje vrste energije poznajete? (nabrojite barem 4 vrste)

 ,

 .

**2.** Kada tijelo ima potencijalnu energiju? O čemu ovisi potencijalna energija tijela i Kako je možemo izračunati?

**3.** Loptica pada i udari o pod. Što se desilo s energijom loptice pri udaru, a što se dešava s enrgijama nakon odskoka loptice?

**4.** Što je rad i koja je mjerna jedinica za rad i kako možemo izračunati rad u fizici?

5. Zaokružite točan odgovor. Snagu računamo:

1.  , mjerna jedinica Pascal (Pa)
2. , mjerna jedinica Vat (W)
3. , mjerna jedinica Vat (W)

**6.** Snaga od 1 W je .

7. Čovjek gura kolica po asfaltu dugom 40 metara. Koliko se promijenila gravitacijska potencijalna energija kolica ? Objasnite.

7. Koliko vremena treba dizalici da podigne teret mase 500 kg na visinu 2500 cm ako joj je snaga 15 kW?

8. Koliki rad obavi čovjek koji podiže teret mase 75 kg na visinu 50 cm?

9. Na koju visinu može dizalica snage 7.5 kW podići teret mase 2,5 t za pola minute?

10. Vodovodna pumpa snage 4 kW puni bazen širine 15 metara i širine 20 metara. Vodu mora dovesti s dubine od 9 metara. Kolika je visina bazena ako ga ta pumpa može napuniti za pola sata?

11. Avion leti na visini 1000 metara i iz njega se ispusti paket mase 75 kg.

1. Koliku energiju ima taj paket pri ispuštanju?
2. Koliku kinetičku energiju ima na 750 metara visine?
3. Na kojoj visini ima kinetičku energiju 150 000 J?
4. Kolika je potencijalna, a kolika kinetička energija tijela trenutak prije nego što dotakne tlo?