

7. osztály fizika levelezős I. forduló javítókulcs

Összesen: 45 pont

1. $0.07 \text{ kg} = \dots 70 \dots \text{g}$
 $5400 \text{ s} = \dots 90 \dots \text{perc}$
 $10 \text{ dm}^2 = \dots 1000 \dots \text{cm}^2$
 $5 \text{ dl} = \dots 0.5 \dots \text{l}$
 $8 \text{ dm}^3 = \dots 0.008 \dots \text{m}^3$ Helyes válaszonként 2 pont./ **10 pont**
2. Mit tudsz a szivárványról? **10 pont**
 Optikai jelenség 2 pont
 A vízcseppeken törik meg a fény (kétszeresen) 2 pont
 A Nap fénye szivárvány színeire bomlik 2 pont
 Színei: vörös, narancs, sárga, zöld, kék, ibolya 2 pont
 Pluszok: lehetséges dupla is, ekkor fordított a színek sorrendje stb. 2 pont
3. Egy filmtekerecs hossza 1600 m. Mennyi ideig tart a film levetítése, ha 1 másodperc alatt 20 cm hosszú film „pereg” le? **10 pont**
- $20 \text{ cm} = 0.2 \text{ m}$ vagy $1600 \text{ m} = 160000 \text{ cm}$ 2 pont
- $\frac{1600}{0.2} = 8000$ 4 pont
- tehát 8000 másodperc azaz 2. 22 óra alatt „pereg” le a film. (Számérték 2 pont és 2 pont a mértékegység.) 4 pont
4. Egy autó kilométer-számlálója a hónap elején 32600 km-t mutatott, a hónap végén 35500 km-t. Mennyibe került a felhasznált üzemanyag, ha átlagos fogyasztása 100 km-enként 7 liter, s egy liter üzemanyag ára 450 Ft? **10 pont**
- $35500 - 32600 = 2900$ 2 pont
 $2900 : 100 = 29$ 2 pont
 $29 \cdot 7 = 203$ 2 pont
 $203 \cdot 450 = 91350$ 2 pont
 Helyes válasz 91350 Ft- ba kerül a felhasznált üzemanyag. 2 pont
5. Ki az a kétszeres Nobel-díjas személy, akinek a lánya is Nobel-díjat kapott? Ő maga Lengyelországban született, majd Franciaországban tanult és dolgozott! Miért kapott Nobel-díjat? **5 pont**
 Marie Skłodowska Curie 3 pont
 1903. a radioaktivitás felfedezéséért Fizikai Nobel díj pont
 1911 a rádium és polónium felfedezéséért Kémiai Nobel díj

