

## FIZIKA

8. évfolyamos tanulók számára

1. forduló

Összpontszám:	<b>30p</b>	
---------------	------------	--

Beküldési határidő: 2021. október 18.

Név:.....

Lakcím:.....

Iskola neve, címe:.....

.....

<b>A következő feladatok mindegyikét indoklással együtt kérem megoldani.</b>
--

1. Miért nem láthatunk délben szivárványt?

4 pont

2. Légszivattyú (vákuumszivattyú) búrája alá egy pillecukrot (marshmallow) helyezünk. Bekapcsoljuk a szivattyút. Mi történik a cukorkával, adj magyarázatot!

5 pont

3. A Spanyol Királyi Pénzverdében, Tokio 30 kg aranyat szeretne felhúzni a 8m magasan lévő emeletre egy csiga segítségével. Az aranyat egy 4 kg tömegű ládába helyezi. Mekkora a hatásfok?

9 pont

4. A pénzverdében, Berlin el tud-e szaladni azzal az arany hengerrel, melynek sugara 6 cm, s a henger hossza 1 m? ( $\rho_{\text{arany}} = 19300 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ ) Válaszodat indokold!

8 pont

5. Miért nem hallható a légüres térben lévő csengő hangja?

4 pont