



**1. k-bs novembrī 10. kl. 2., 3. nodaļa –
“Mijiedarbība un spēks, Gravitācija” no MG
(max punktu sk. - 27) 201... g. nov.**

(vārds, uzvārds)

1. (6p) Ko sauc par deformāciju? Nosauc piemērus katram deformācijas veidam – stiepei, spiedei, liecei, bīdei un vērpei!

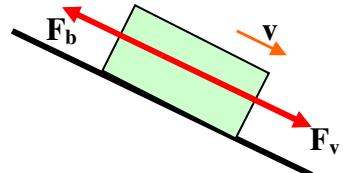
- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.

2. (4p) Kā aprēķina absolūto pagarinājumu; relatīvo pagarinājumu? Kād pagarinājumu; relatīvo pagarinājumu?

 - 1.
 - 2.

3. (4p) Kad ķermenis atrodas līdzsvarā? Kādus līdzsvara veidus tu zini?

- 1.
 - 2.
 - 3.
 4. (5p) Tērauda stiepli, kuras garums ir 2m un šķērsgrīzuma laukums ir 1 mm^2 , stiepj ar 200 N lielu spēku.
 - a) Cik liels ir stieples elastības koeficients?
 - b) Par cik mm pagarinās stieple?
 - c) Cik liels ir stieples relatīvais pagarinājums?
 - d) Cik liels mehāniskais spriegums rodas stieplē?
 - e) Cik liels minimālais spēks jāpieliek, lai stiepli pārrautu? Tērauda izturības robeža (lielākais mehāniskais spriegums, ko tērauds var izturēt) ir $8 \cdot 10^8 \text{ Pa}$
 5. (2p) Kaste slīd uz leju pa slīpo plakni ar nemainīgu ātrumu ($v = \text{const}$). Berzes spēks ir 50 N. Cik liels lejup vērsts spēks F_y ir pielikts kastei?



- 6.** (2p) Gravitācijas konstantes skaitliskā vērtība ir $6,67 \cdot 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$. Cik liels spēks darbojas starp divām lodēm, kuru masa ir 1 kg un, kas atrodas 1 m attālumā viena no otras?

7. (1p) Ķermeņa brīvās krišanas paātrinājums nav atkarīgs no krītoša ķermeņa masas. (jā / nē)

8. (3p) Cik liels ir brīvās krišanas paātrinājums tuvu Jupitera virsmai, ja Jupitera rādiuss ir $7,14 \cdot 10^7 \text{ m}$, bet masa $19 \cdot 10^{26} \text{ kg}$?

(•)	27	26	23-25	18-22	13-17	9-12	4-8	3	2	1	0
B	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0