**FIZIKA**

1. LETNIK: MERJENJA

 Ime in priimek: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naloga | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | SKUPAJ |
| Možnih točk | 2 | 7 | 6 | 12 | 8 | 6 | 6 | 47 (100%) |
| Doseženih točk |  |  |  |  |  |  |  |  |

KRITERIJ OCENJEVANJA: 0%-49%: nzd (1), 50%-63%: zd (2), 64%-77%: db (3),

 78%-89%: pdb (4), 90%-100%: odl (5)

**1. naloga:**

V katerem odgovoru so zapisane samo osnovne enote SI?

1. K, km, kg, s
2. s, K, g, mol
3. s, kg, A, cd
4. m, kg, kmol, cd

**2. naloga:**

Dopolni manjkajoče fizikalne količine ali osnovne enote!

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fizikalna količina** | Množina snovi |  |  |  |  | temperatura |  |
| **Enota** |  | m | cd | s | A |  | kg |

**3. naloga:**

Izpelji enote za:

|  |  |
| --- | --- |
| Specifično toploto **c**: **Q=mct**(m-masa, T-temperatura, Q-toplota v J) |  |
| Gibalno količino **G**: **G=mv**(m-masa, v-hitrost) |  |
| Potencialno energijo **Wp Wp=mgh**(m-masa, g-gravitacijski pospešek, h-višina) |  |
| Tlak **p:** **p=** (F-sila, S-ploskev) |  |
| Upornost **R** v ohmih: **U=RI**(U-napetost, I-električni tok) |  |
| Navor **M: M=Fr**(F-sila, r-razdalja) |  |

**4. naloga:**

Pretvori:

t2=10ms2=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_h2

v=15 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

p=0,25 TPa= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

V=4 103 cl= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ hl

ρ=0,13 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

S=112 a= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ km2

**5. naloga:**

Podana imamo dva številska izraza:

x= (7,230,03)

y= (3,150,01).

a) Izračunaj njuno vsoto, razliko, produkt in kvocient.

b) Izračunaj vrednost izraza +x2

**6. naloga:**

Več učencev je merilo trajanje nekega dogodka. Prikaži izmerjene časovne vrednosti v tabeli: 35,27 ms, 35,25 ms, 35,29 ms, 35,31 ms, 35,34 ms, 35,28 ms. Trajanje dogodka zapiši v obliki z absolutno in relativno napako! Iz postopka naj bo razvidno, kako si prišel do rezultata.

**7. naloga:**

Pri vajah so dijaki proučevali zvezo med maso in volumnom jeklenih kock. Za proučevanje so izdelali kocke s stranicami **1 cm, 2 cm, 3 cm, 4 cm in 5 cm.** Vse so stehtali in dobili naslednje vrednosti njihovih mas: **8g, 63g, 210g, 660g in 990g.**

1. Zapiši tabelo izmerkov in zraven izračunane prostornine kock.
2. Nariši graf mase v odvisnosti od prostornine. (Označi osi, nariši točke in jih poveži na najbolj ustrezen način).
3. S pomočjo narisanega grafa izračunaj sorazmernostni koeficient k.
4. Strmina narisanega grafa ima določen fizikalni pomen – predstavlja količino, značilno za snov, iz katere so kocke. Katera je ta količina?