

3. ročník

Písemná práce 3

Instrukce :

- Písemka není rozdělena na skupiny
- Podepište se do horní části papíru, napište třídu
- Na lavici si nechte pouze psací potřeby a kalkulačku. Neopisujte, nerušte.
- Pokud je to nutné, dosazujte hodnotu $g = 10 \text{ N/kg}$



Příklad 1 (2 body)

Jaký výkon má motor dopravního výtahu, když kabinu vyveze silou 3 kN o výšku 15m za dobu 12s ?

Čas na úlohu : ~~10~~ 10 minut nec času na otázku

Příklad 2 (3 body)

Atlet o hmotnosti 70 kg přeskočil laťku ve výši 220cm. Když stál na zemi, bylo jeho těžiště výšce 145 cm. Když přeskakoval laťku , těžiště bylo v nejvyšším bodě 25cm nad laťkou. Jak velkou práci vykonal při přeskoku laťky. Jak velkou energii musel před skokem získat ?

Čas na úlohu :

 onec času na otázku

Příklad 3 (2 body)

Jakou hmotnost by muselo mít závaží, aby při dopadu z výšky 1m mohlo vykonat práci 100 J ?

Čas na úlohu :

100s **ponec času na otázku**

Příklad 4 (3 body)

**Jakou účinnost má vodní turbína,
jestliže na ni dopadá každou sekundu
voda o tíze 22,5 kN z výšky 90m, a její
užitečný výkon je 1875 kW ?**

Čas na úlohu :

 nec času na otázku

KONEC TESTU



Známky

Body	Známka
10 - 9	1
8 - 7	2
6 - 5	3
4 - 3	4
2 - 0	5