Fyzika – 2023

**Zdravotně sociální fakulta JU**

# **Studijní program: Radiologická asistence**

**Pokyn k vypracování:** správnou odpověď označte křížkem do přiloženého záznamového archu, který je označen Vaším osobním a rodným číslem.

Např.:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | A |
| B |
| C |

1. Vektorovou veličinou není:
2. síla
3. rychlost
4. **práce**
5. Vzdálenost vyjádřená číselným údajem 3·108 metrů znamená:
6. 3 tisíce kilometrů
7. **300 tisíc kilometrů**
8. 30 tisíce kilometrů
9. Granát o hmotnosti 1200 g letí rychlostí 180 km/h. Jeho kinetická energie je:
10. 1080 J
11. **1500 J**
12. 300 J
13. Putuje-li slunce při svém zdánlivém pohybu po obloze od východu na západ, znamená to, že se Země otáčí směrem:
14. **na východ**
15. na západ
16. na sever
17. Gravitační zrychlení ***g*** má v jednotkách SI rozměr:
18. m2·s-1
19. **m·s-2**
20. m·s-1
21. Hustota stříbra je 10500 kg·m-3. Tuto hodnotu můžeme vyjádřit rovněž jako:
22. **10,5 g·cm-3**
23. 1,05 g·cm-3
24. 105 g·cm-3
25. Klidová tepová frekvence srdeční činnosti člověka je přibližně:
26. 60 Hz
27. 10 Hz
28. **1 Hz**
29. Který z následujících tří objektů sluneční soustavy má největší hmotnost?
30. Merkur
31. Venuše
32. **Země**
33. Automobil se rozjíždí z klidu rovnoměrně zrychleným pohybem. Po čase t = 20 s je jeho okamžitá rychlost 30 m/s. Jakou ujel v tu dobu dráhu?
34. 150 m
35. 600 m
36. **300 m**
37. Pro izotermický děj platí:
38. *V* je konstantní
39. *p* je konstantní
40. ***T* je konstantní**