

Soukromá obchodní akademie, spol. s.r.o.

Svatováclavská 1404

43801 Žatec

IČO : 25124811 DIČ : CZ 25124811

|  |  |
| --- | --- |
| **Digitální učební materiál – I B15** | **Tematická oblast: Číselné obory** |
| Název předmětu | **MATEMATIKA** |
| Jméno, příjmení, titul autora | Miloslav Novák, Mgr. |
| Název práce | **Úpravy vzorců** |
| Stupeň a typ vzdělávání | středoškolské vzdělávání |
| Pracovní skupina – třída | 1. ročník |
| Očekávaný výstup | vyjádření neznámé ze vzorce |
| Použité programové vybavení |  |
| Použitá studijní literatura |  |
| Použité nebo doporučené www stránky |  |

**Příklady :**

**1. Je dán vztah pro dobu kmitu mechanického oscilátoru. Vyjádřete hmotnost**





Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**2. Gravitační zrychlení ve výšce  nad povrchem je dáno vztahem**

**vyjádřete výšku**

Postup:







Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**3. Ze vzorce  vyjádřete neznámou**

Postup:





Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**4. Ze vztahu  (Sila mezi dvěma rovnoběžnými vodiči s proudem) vyjádřete proud .**

Postup:





Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**5. Ze vzorce vyjádřete **



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**6. Ze vzorce vyjádřete neznámou**

Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**7. Ze vzorce  (linearni expanze) vyjádřete **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**8. Z převodního vztahu mezi stupni Celsia a stupni Fahrenheita  vyjádřete.**

Postup:





Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**9.** **Plocha válce je dána vztahem  . Vyjádřete .**

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**10. Výraz se užívá při řešení úloh o geometrické posloupnosti. Vyjádřete .**

Postup:





Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**11. Z rovnice  vyjádřete hmotnost .**

Postup:





Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**12. Ze vzorce vyjádřete neznámou .**

Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**13. Z rovnice .**

Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**14. Ze vzorce vyjádřete .**

Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**15. Ze vztahu .**

Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**16. Ze vztahu  ( kalorimetrická rovnice pro směšovací kalorimetr) vyjádřete výslednou teplotu .**

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**17. Z rovnice  (ohnisková vzdálenost) vyjádřete **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**18. Ze vztahu pro dobu kmitu mechanického oscilátoru vyjádřete tuhost k.**



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**19. Ze vztahu pro kapacitu kulového kondenzátoru vyjádřete a !**

Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**20. Ze vzorce pro relativistkou hmotnost vyjádřete neznámou c.**



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**21. Je dán vztah pro rychlost šíření elektromagnetického vlnění (v prostředí). Určete**



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**22. Z rovnice  určete **

Pos**t**up:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**23. Z rovnice  vyjádřete **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**24. Ze vzorce  vyjádřete **



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**25. Ze vztahu  vyjádřete **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**26. Ze vztahu  vyjádřete a určete, pro které hodnoty bude .**

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**27. Z rovnice ( II. věta termodynamická) vyjádřete **



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**28. Z rovnice  (ohnisková vzdálenost) vyjádřete **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**29. Doba kmitu mechanického oscilátoru :**



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**30. Ze vztahu pro kapacitu kulového kondenzátoru vyjádřete**

Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**31. Ze vzorce pro relativistkou hmotnost vyjádřete neznámou c.**



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**32. Rychlost šíření elektromagnetického vlnění (v prostředí). Určete**



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**33. Z rovnice  vyjádřete **

Pos**t**up:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**34. Z rovnice  vyjádřete **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**35. Ze vzorce  vyjádřete **



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**36. Ze vzorce  vyjádřete **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**37. Ze vzorce  vyjádřete a najděte, pro které hodnoty bude **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**38. Z rovnice ( II. věta termodynamická ) vyjádřete **



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:





