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

Svatováclavská 1404

43801 Žatec

IČO : 25124811 DIČ : CZ 25124811

|  |  |
| --- | --- |
| **Digitální učební materiál – II B10** | **Tématická oblast** |
| Název předmětu | **MATEMATIKA** |
| Jméno, příjmení, titul autora | Miloslav Novák, Mgr. |
| Název práce | **Rovnice s neznámou ve jmenovateli** |
| Stupeň a typ vzdělávání | středoškolské vzdělávání |
| Pracovní skupina – třída | 2. ročník |
| Očekávaný výstup | řešení rovnic s neznámou ve jmenovateli ; určení podmínek řešitelnosti |
| Použité programové vybavení |  |
| Použitá studijní literatura |  |
| Použité nebo doporučené www stránky |  |

Diccionario - [Ver diccionario detallado](http://www.google.es/dictionary?source=translation&hl=es&q=&langpair=es|cs)

**Postup při řešení :**

**Rovnice s neznámou ve jmenovateli řešíme většinou tak, že jmenovatele rozložíme na součin a pak celou rovnici vynásobíme výrazem, který je nejmenším společným násobkem všech jmenovatelů v rovnici. Jelikož lze rovnici násobit pouze nenulovým výrazem, vyjádříme podmínky řešitelnosti. Rovnici pak obvyklým způsobem vyřešíme. Kořen porovnáme s podmínkami, může se totiž stát, že kořen je podmínkou vyloučen. Pak rovnice nemá řešení. Pokud se tak nestane, provedeme zkoušku.**

**Příklady :**

**1. Řešte v  rovnici **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**2. Řešte v  rovnice **

Postup:



Řešení : V porovnání s podmínkami nemůže být x=2 kořenem rovnice, proto rovnice nemá řešení.

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**3 Řešte v R rovnici:**

Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**4. Řešte v  rovnici:**



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**5. Řešte v  rovnici: **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**6. Řešte v  rovnici:**



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**7. Řešte v  rovnici: **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**8. Řešte v  rovnici:**



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**9. Řešte v  rovnici: **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**10. Řešte v R rovnice:**

Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**11. Pro jaké hodnotu  nemá řešení nasledující rovnice: **

Postup:



Řešení: rovnice nemá řešení pro .

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

.

.

.

**12. Pro jaké hodnota  nemá řešení nasledujíci rovnice: **

Postup:



Řešení: rovnice nemá řešení pro .

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

.

.

.

**13. Řešte v  rovnici: **

Postup:



Řešení: rovnice nemá řešení.

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

Nekonečně mnoho řešení

**14. Řešte v  rovnici:**



Řešení: rovnice má nekonečně mnoho řešení, ale platí podminka 

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

Nemá řešení:

**15. Řešte v  rovnici: **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:







**16. Pro jaké hodnota  má nekonečně mnoho řešení nasledujíci rovnice: **

Postup:



Řešení:

Pro,, znamená že rovnice bude mit nekonečně mnoho řešení pro 

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**17. Řešte v  rovnici:** 

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:





Nemá řešení

**18. Řešte v  rovnici: **

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí:





Nemá řešení

**19. Řešte v  rovnici: **

Postup:



Řešení: rovnice nemá řešení.

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**20.Řešte v  rovnici: **

Postup:

]

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**21.Řešte v rovnici :**

Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**22. Řešte v rovnici :**

Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

Nemá řešení

**23. Řešte v rovnici :**

Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

Nemá řešení

**24. Řešte v  rovnice: **

Postup:



Řešení: rovnice nemá řešení.

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**25. V rovnici  zjistěte, pro jakou hodnotu parametru m bude x = 0.**

Postup:



Další (nesprávné) možnosti odpovědí: