**Opakování na 2. písemnou práci**

1. ročník

1. Na číselné ose zobrazte a popište všechna celá čísla, jež náleží množině .

1

0

2.Urči průnik, sjednocení a oba možné rozdíly množin: ***O*** = { x***Z***; x - 3 < 4}, ***P*** = { x***Z***; - 4< x  3 }

3. Jsou dány množiny a . Jaký je počet prvků množiny ?

4. Jsou dány množiny  a . Zapište intervale jejich průnik, sjednocení a oba rozdíly. Zakreslete.

5. Doručovatel tisku přepravuje zásilku pro dům s 26 domácnostmi. 9 rodin odebírá časopis Květy a někteří týdeník

 Televize. Oba časopisy odebírá o 5 rodin méně než pouze Televizi. V 8 rodinách neodebírají nic. Kolik výtisků

 Televize si musí doručovatel připravit?

6. Turistický klub má 150 členů. Při pochodech si 40 členů stěžuje na bolesti v kyčlích, 50 na bolesti v kolenou. Polovina

 všech členů je zatím bez zdravotních potíží.

a) Kolik členů oddílu si stěžuje pouze na bolesti v kolenou?

b) Kolik procent ze všech členů klubu má zároveň bolesti v kyčlích i v kolenou?

7. Jsou dány množiny bodů obdélník (O), kruh (K) a trojúhelník (T), viz obrázek. Vyšrafujte dané množiny:

 a)  c) 

 b)  d) 

8. Zjednodušte:

 a)  b)  c)  d) 

 e)  f)  g) 

9. Vyjádřete jako jedinou mocninu se základem 3 výrazy:

 a) b)  c) 

10. Vyjádřete jednu čtvrtinu z výrazu , kde .

11. Vypočtěte bez použití kalkulačky:

 a)  b)  c)  d) 

12. Vypočtěte pomocí částečného odmocnění:

 a)  b) 

13. Usměrněte zlomky:

a)  b) c)  d)  e)  f) 

Výsledky:

**1.** ; **2.** ; **3.** 8;

**4.** ; **5.** 13; **6.** a) 35, b) 10%;

**8.** a) , b) , c) , d) , e) , f) , g) ; **9.** a) , b) , c) ;**10.** ; **11.** a) 24, b) 10; c) 6*x*2,

d) ; **12.** a) , b)  ;**13.** a) , b) , c) , d) , e) , f) 