**1. Vypočítejte:**

a) b) c) d) e) f) g) h) i)

**2. Vypočítejte:**

a) b) c) d)

e) f) g) 0,216 h) +27

**3. Vypočítejte:**

a) 64 – 16p + b) 9 c) 16

d) 60a – 100 - 9

**4. Rozložte na součin:**

a) b) c)

d) e) f) 64 +

g) h) 81 – i)

j) 4

**5. Zjednodušte:**

a) b) c)

d) e) f)

**6. Zjednodušte:**

a) b)

c) : d) e)

f) g) h)

i)

**7. Upravte daný výraz tak, aby v něm nebyly záporné mocniny, poté zjednodušte :**

a) b) c)

d) e) f)

g) h) i)

j) k) l)

m) n) o)

p) q) r)

s) 4 t) u)

v) w) x)

y)

**8. Vypočítejte :**

a) b)

c) d)

**9. Upravte výraz :**

a) b) -2

c) 5k ∙ d) -5

e) f)

g) h)

i)

**10. Zjednodušte:**

a) b) c)

d) e) f)

g)

**11. Částečně odmocněte :**

; ; ; ; ; ;

11. Nejprve částečně odmocněte a pak teprve upravte:

a) 8 - 6 b) -5 c) 2

d)

**12. Usměrněte zlomky :**

; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;

**13. Vypočítejte :**

a) 5 (x – 1 ) + 6x – ( 2x + 3 ) b) 3( a – b ) – 2( a – b)

**14. Vydělte :**

a) (7) : (y – 7) b) (4

c) (12 d) (20

**15. Rozložte na součin:**

a) 15 d) ( x – 2 )∙y + ( x – 2 )∙4 e) 6r - 6s + kr - ks

f) -3 g) 2p ( -4 – d ) + 5 ( 4 + d) h) 4a + 4b –

**16. Vypočítejte bez kalkulačky :**

; -; ; - ; ; ; ;

**17. Vypočítejte bez kalkulačky :**

a) b)

c) d)

e) f)

**18. Vypočítejte :**

a) b)

**19. Zapište jako mocninu :**

; ; ; ; ;

**20. Zapište jako odmocninu :**

; ; ; ;

**21. Vypočítejte :**

a) b)

**22. V množině reálných čísel řešte rovnice:**

a) b) c) =

d) e) f) x +

g) h) 8( 3x – 5 ) – 5( 2x – 8 ) = 20 + 4x

i) 3x – 5 + 2( 1 – x ) = - ( x + 2 ) j)

k) l)

m) 3( n) = 2

o) p) q)

r) s) x∙

t) 2 u) 2=

v) w)

x) y) x-

z) x – aa)

ab) ac)

ad) řešte pro x∈ rovnici 2

ae) řešte pro x∈ N rovnici x –

af) řešte pro x ∈ rovnici

ag) řešte pro x ∈ Z rovnici

ah) řešte pro ∈ N rovnici 3∙

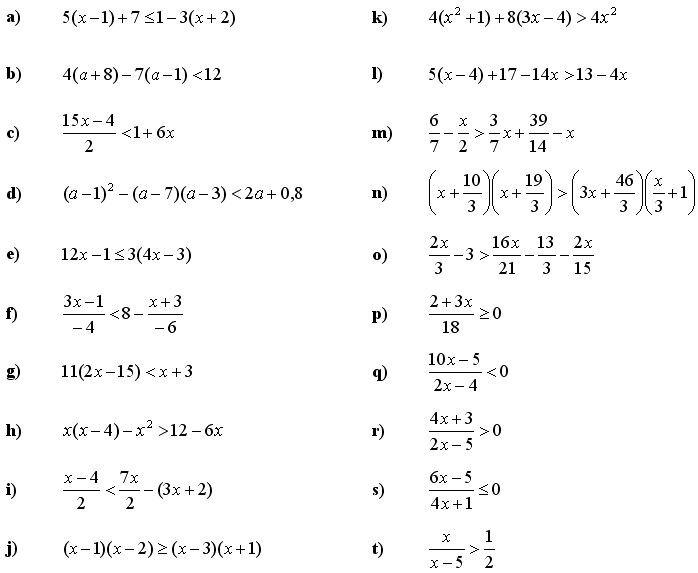
ai) řešte pro x ∈ Z rovnici 2∙

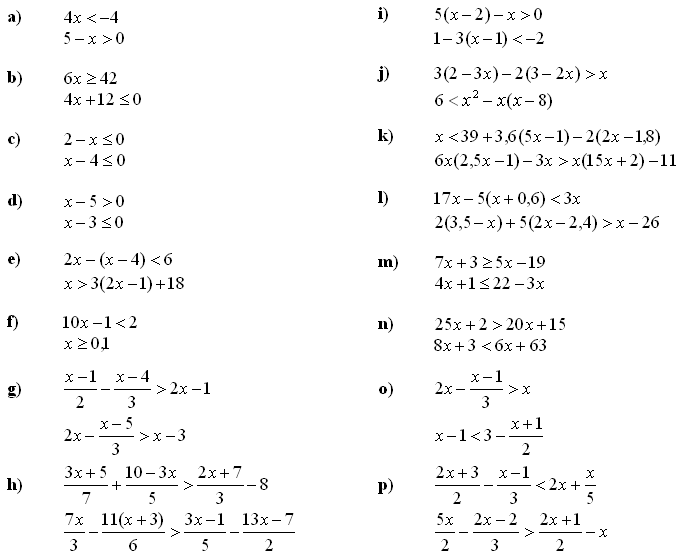
aj) řešte pro x ∈ rovnici

ak) pro x ∈ Q rovnici =

al) řešte pro x ∈ rovnici

**23. Řešte nerovnice**



**24. Řešte soustavu nerovnic o jedné neznámé :**

**25. Řešte soustavu nerovnic o dvou neznámých :**

