

# 3. ALGEBRAICKÉ VÝRAZY

## 3.1 ALGEBRAICKÝ VÝRAZ A HODNOTA VÝRAZU

**Algebraický výraz** (definice)

**Hodnota algebraického výrazu**

**Nulový bod algebraického výrazu**

Sbírka úloh z matematiky pro SOU a SOŠ – RNDr. Milada Hudcová, Mgr. Libuše Kubičková

118/1 – 3

119/4 – 6

120/7 – 10

121/11 – 20

122/21 – 22

Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium – RNDr. Milada Hudcová, Mgr. Libuše Kubičková

36/1

## 3.2 MNOHOČLENY

**Mnohočlen** (definice, proměnná, člen mnohočlenu, koeficient mnohočlenu, absolutní člen, stupeň mnohočlenu)

**Hodnota mnohočlenu**

**Opačný mnohočlen**

**Nulový mnohočlen**

**Početní operace s mnohočleny** (pořadí početních operací)

**Sčítání a odčítání mnohočlenů** (součet a rozdíl mocnin – stejný základ a stejný exponent)

**Násobení mnohočlenů** (každý člen s každým členem)

**Dělení mnohočlenu jednočlenem** (podmínky dělitelnosti)

**Dělení mnohočlenu mnohočlenem** (podmínky dělitelnosti, dělení se zbytkem)

Sbírka úloh z matematiky pro SOU a SOŠ – RNDr. Milada Hudcová, Mgr. Libuše Kubičková

122/23 – 27

123/28 – 36

124/37 – 45

125/46

Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium – RNDr. Milada Hudcová, Mgr. Libuše Kubičková

36/2 – 3

37/4

38/5

39/6

### 3.3 ROZKLAD MNOHOČLENU NA SOUČIN

**Rozklad mnohočlenu na součin vytýkáním** před závorku

**Rozklad mnohočlenu na součin pomocí vzorců**

**Druhá mocnina dvojčlenu** (vztahy)

**Rozdíl druhých mocnin** (vztah)

**Třetí mocnina dvojčlenu** (vztahy)

**Součet a rozdíl třetích mocnin** (vztahy)

Sbírka úloh z matematiky pro SOU a SOŠ – RNDr. Milada Hudcová, Mgr. Libuše Kubičková

125/47 – 50

126/51 – 56

127/57 – 62

128/63 – 71

129/72 – 75

130/76 – 78

131/79 – 80

Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium – RNDr. Milada Hudcová, Mgr. Libuše Kubičková

39/7 – 9

40/10

41/11 – 15

42/16 – 19

43/20 – 21

44/22 – 27

### 3.4 LOMENÉ VÝRAZY

**Operace s lomenými výrazy** (pořadí početních operací)

**Krácení a rozšiřování** (vztah, největší společný dělitel mnohočlenů)

**Násobení a dělení** (vztah)

**Sčítání a odčítání** (vztah, společný jmenovatel = nejmenší společný násobek mnohočlenů)

**Definiční obor proměnné lomeného výrazu** (nenulový jmenovatel)

Sbírka úloh z matematiky pro SOU a SOŠ – RNDr. Milada Hudcová, Mgr. Libuše Kubičíková

- 132/81 – 82
- 133/83 – 89
- 134/90
- 135/91 – 96
- 136/97 – 101
- 137/102 – 104
- 138/105 – 109
- 139/110 – 118
- 140/119 – 122
- 141/123 – 129
- 142/130 – 132
- 143/133 – 140

Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium – RNDr. Milada Hudcová, Mgr. Libuše Kubičíková

- 45/28 – 30
- 46/31
- 47/32 – 35
- 48/36
- 49/37 – 43
- 50/44 – 49
- 51/50 – 53

### 3.5 VÝRAZY S MOCNINAMI A ODMOCNINAMI

**Operace s výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny** (pořadí početních operací, usměrnění lomeného výrazu)

**Definiční obor proměnné výrazu obsahujícími mocniny a odmocniny** (nenulový jmenovatel, nezáporný odmocněnec)

Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium – RNDr. Milada Hudcová, Mgr. Libuše Kubičíková

- 53/54 – 60
- 54/61 – 68