

13 Rozložte na součin.

max. 2 body

13.1  $(x + 1)^2 + 2(x + 1)^2 =$

13.2  $2(x - 1)^2 - (1 - x)^2 =$

14 Vypočtěte.

max. 2 body

14.1  $(3x - 2y)^2 =$

14.2  $[x - 2(1 - x)]^2 =$

VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 15

Je dán výraz  $z = x^2 - 2x$ .

15 Který z následujících výrazů nelze k výrazu  $z$  přičíst tak, aby vzniklý výraz byl druhou mocninou dvojčlenu?

1 bod

- A 1
- B 3
- C  $4x + 1$
- D  $8x + 9$
- E  $-2x + 4$

VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 16

Je dán výraz  $z = (x + 3)^2 - (x - 3)^2$ .

16 Výraz  $z$  je roven:

1 bod

- A  $2x^2 + 12x + 18$
- B  $12x$
- C  $2x^2 + 18$
- D  $12x + 18$
- E 0

VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 17

Je dán výraz  $z = (x + y)^2 - (2x - y)^2$ .

17 Rozhodněte o každém z následujících tvrzení (17.1–17.4), zda je pravdivé (A), či nikoliv (N).

max. 4 body

- 17.1 Hodnota výrazu  $z$  pro  $x = 1$  a  $y = -2$  je rovna  $-16$ .
- 17.2 Hodnota výrazu  $z$  pro  $x = -1$  a  $y = 2$  je kladná.
- 17.3 Hodnota výrazu  $z$  pro  $x = 0$  a  $y = -2$  je rovna nule.
- 17.4 Hodnota výrazu  $z$  pro  $x = -1$  a  $y = 1$  je záporná.

| A                        | N                        |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |