

**G 1: 1.** Pan Hlavka musí nakoupit 625 cibulek tulipánů. [3b] **2.** Postřikovače nezavlažují

61,92 m<sup>2</sup> plochy záhonu. [5b] **3.** Spotřebovalo se 132 kg náterové hmoty. [5b]

**4.** Pan Hlavka naplní třetí nádrž za 20 h. [6b] **5.** c) [2b] **6.** b) [1b] **7.** d) [2b] **8.** b) [1b]

Celkem je možné dosáhnout max. 25 bodů.

**G 2: 1.** a) 6 b) -9 c) - $\frac{9}{4}$  d) -10 [4b] **2.**  $x = \frac{6}{11}$ ;  $x \neq \pm 4$  [4b] **3.** Bylo použito 37 dvacetikorun

a 13 padesátikorun. [4b] **4.**  $\frac{x+1}{1}$ ;  $x \neq -1$ ,  $x \neq -2$  [4b] **5.** Před pečením mělo maso hmotnost

1 600 g. Jana snědla 272 g masa. [3b] **6.** a) 1.  $k(S; r = 3 \text{ cm})$  2.  $L; |SL| = 5 \text{ cm}$  3.  $X;$

$X \in SL, |LX| = |SX|$  4.  $l; l(X; r = |XL|)$  5.  $T; T \in l \cap k$ ; uloha má 2 řešení (dva body

dotyku) 6.  $r; r \Rightarrow |LT| = 4 \text{ cm}$ ; obsah trojúhelníku  $STL$  je 6 cm<sup>2</sup> [6b] **7.** 1.  $AB;$

$|AB| = 6 \text{ cm}$  2.  $\angle ABX; |\angle ABX| = 45^\circ$  3.  $k; k(B; r = 5 \text{ cm})$  4.  $D; D \in k \cap BX$  5.  $\rightarrow DY;$

$\rightarrow DY \parallel AB$  6.  $l; l(D; r = 6 \text{ cm})$  7.  $C; C \in l \cap DY$  8. kosodélník  $ABCD$ ; uloha má

v každé polovině 1 řešení [5b]

Celkem je možné dosáhnout max. 30 bodů.

**G 3: 1.** a) 51° 39' [2b] b) -2,48 [4b] c) -53 [2b] **2.**  $\frac{1}{v \cdot (u+v)}$ ;  $v \neq 0, v \neq -1, u \neq \pm v$  [5b] **3.** Musí

se přecerpat 22 litrů vody. [4b] **4.** Obsah kosotřivce je 96 cm<sup>2</sup>. [4b] **5.** Výška válce je 3 m. [5b]

Celkem je možné dosáhnout max. 26 bodů.

**G 4:**

1. test

**1.**  $\frac{3}{4}$  **2.** c) **3.** c) **4.**  $\frac{a-1}{a \cdot (a-2)}$ ;  $a \neq \pm 2, a \neq 0, 5$  **5.** a) **6.** 5 % dne je 72 min.