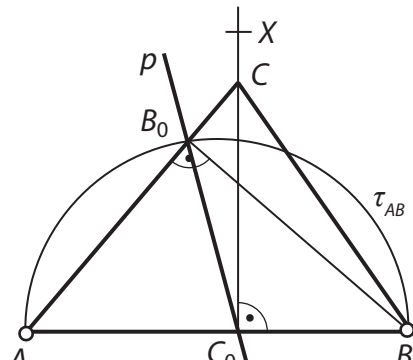


**MATEMATIKA +**

KÓD TESTU: MXMVD19C0T01

|            | Celkem | Uzavřených | Otevřených |
|------------|--------|------------|------------|
| Počet úloh | 23     | 11         | 12         |

| Úloha | Správné řešení  | Body      |
|-------|---|-----------|
| 1     | $x^2 - x$   | max. 2 b. |
| 2     | $3 \cdot 10^{n-2}$  | 1 b.      |
| 3     | $z = 3\sqrt{2} \left( \cos \frac{3}{4}\pi + i \sin \frac{3}{4}\pi \right)$  | 1 b.      |
| 4     | $K = \{-4; 0; 5\}$ a postup řešení  | max. 2 b. |
| 5     | $\frac{1}{4}$   | 1 b.      |
| 6     | $n \in \{15; 16\}$  | max. 2 b. |
| 7     | $K = \left\{ \frac{1}{2}\pi; \frac{3}{2}\pi \right\}$ a postup řešení   | max. 2 b. |
| 8     |   | max. 3 b. |
| 8.1   | <p>náčrtek a rozbor nebo postup konstrukce, např.</p>  <p>Hledáme bod C</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\leftrightarrow C_0X; C_0 \in AB \cap p; \leftrightarrow C_0X \perp \leftrightarrow AB</math></li> <li><math>\leftrightarrow AB_0; B_0 \in \tau_{AB} \cap p</math></li> </ol> | 1 b.      |

|      |   |                  |
|------|---|------------------|
| 8.2  |   | max. 2 b.        |
| 9    |   | <b>max. 2 b.</b> |
| 9.1  | 4 cm  | 1 b.             |
| 9.2  | 6 cm  | 1 b.             |
| 10   | o 8 000 korun a postup řešení               | <b>max. 2 b.</b> |
| 11   | $a = -2 \vee a = 2$ a postup řešení         | <b>max. 3 b.</b> |
| 12   |   | <b>max. 4 b.</b> |
| 12.1 | $\frac{\sqrt{5} - 1}{2}$ a postup řešení    | max. 2 b.        |
| 12.2 | $\frac{3 + \sqrt{5}}{2}$ dm a postup řešení | 1 b.             |
| 12.3 | $0,5 \text{ dm}^2$ a postup řešení          | 1 b.             |
| 13   |   | <b>max. 3 b.</b> |
| 13.1 | E   | 3 podúlohy 3 b.  |
| 13.2 | D   | 2 podúlohy 2 b.  |
| 13.3 | C   | 1 podúloha 1 b.  |
|      |   | 0 podúloh 0 b.   |
| 14   |   | <b>max. 3 b.</b> |
| 14.1 | D   | 3 podúlohy 3 b.  |
| 14.2 | B   | 2 podúlohy 2 b.  |
| 14.3 | E   | 1 podúloha 1 b.  |
|      |   | 0 podúloh 0 b.   |
| 15   | C   | <b>2 b.</b>      |
| 16   | C   | <b>2 b.</b>      |
| 17   | A   | <b>2 b.</b>      |
| 18   | B   | <b>2 b.</b>      |
| 19   | A   | <b>2 b.</b>      |
| 20   | D   | <b>2 b.</b>      |

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| 21            | B | <b>2 b.</b>   |
| 22            | E | <b>2 b.</b>   |
| 23            |   | <b>max. 3 b.</b><br>3 podúlohy 3 b.<br>2 podúlohy 1 b.<br>1 podúloha 0 b.<br>0 podúloh 0 b. |
| 23.1          | A |   |
| 23.2          | N |   |
| 23.3          | A |   |
| <b>CELKEM</b> |   | <b>50 bodů</b>  |

Všetchna ekvivalentní vyjádření jsou možná.