

## Zadania do rozwiązania PLNIMETRIA

**Zadanie 1** [matura, maj 2010, zad. 15. (1 pkt)]

Okrąg opisany na kwadracie ma promień 4. Długość boku tego kwadratu jest równa

- A.  $4\sqrt{2}$                       B.  $2\sqrt{2}$                       C. 8                      D. 4

**Zadanie 2** [matura, maj 2010, zad. 16. (1 pkt)]

Podstawa trójkąta równoramiennego ma długość 6, a ramię ma długość 5. Wysokość opuszczona na podstawę ma długość

- A. 3                      B. 4                      C.  $\sqrt{34}$                       D.  $\sqrt{61}$

**Zadanie 3** [matura, maj 2010, zad. 31. (2 pkt)] ✓

W trapezie prostokątnym krótsza przekątna dzieli go na trójkąt prostokątny i trójkąt równoboczny. Dłuższa podstawa trapezu jest równa 6. Oblicz obwód tego trapezu.

**Zadanie 4** [matura, sierpień 2010, zad. 17. (1 pkt)]

Okrąg opisany na trójkącie równobocznym ma promień 12. Wysokość tego trójkąta jest równa

- A. 18                      B. 20                      C. 22                      D. 24

**Zadanie 5** [matura, sierpień 2010, zad. 18. (1 pkt)]

Przekątna  $AC$  prostokąta  $ABCD$  ma długość 11, a bok  $AB$  jest od niej o 5 krótszy.

Oblicz długość boku  $AD$ .

- A.  $\sqrt{157}$                       B.  $\sqrt{85}$                       C. 5                      D.  $\sqrt{83}$

**Zadanie 6** [matura, maj 2011, zad. 17. (1 pkt)]

Wysokość rombu o boku długości 6 i kącie ostrym  $60^\circ$  jest równa

- A.  $3\sqrt{3}$                       B. 3                      C.  $6\sqrt{3}$                       D. 6

**Zadanie 7** [matura, czerwiec 2011, zad. 17. (1 pkt)]

Obwód prostokąta jest równy 28. Stosunek długości jego boków jest równy 3 : 4. Dłuższy bok tego prostokąta jest równy

- A. 14                      B. 8                      C. 7                      D. 6

**Zadanie 8** [matura, czerwiec 2011, zad. 18. (1 pkt)]

Dany jest trójkąt prostokątny o przyprostokątnych 6 i 8. Promień okręgu opisanego na tym trójkącie jest równy

- A. 14                      B. 8                      C. 6                      D. 5

**Zadanie 9** [matura, sierpień 2011, zad. 21. (1 pkt)]

Dany jest romb o boku długości 4 i kącie ostrym  $60^\circ$ . Pole tego rombu jest równe

- A.  $16\sqrt{3}$                       B. 16                      C.  $8\sqrt{3}$                       D. 8

**Zadanie 10** [matura, czerwiec 2012, zad. 27. (2 pkt)]

Podstawy trapezu prostokątnego mają długości 6 i 10 oraz tangens jego kąta ostrego jest równy 3. Oblicz pole tego trapezu.