

- 1** Czy z trzech odcinków o podanych długościach można zbudować trójkąt? Zapisz działania uzasadniające odpowiedź. (... / 3 p.)
a) 4 cm, 6 cm, 8 cm b) 0,2 dm, 3 cm, 5 cm c) 2 cm, 0,4 dm, 0,07 m
- 2** Kwadrat ma taką samą przekątną jak prostokąt o wymiarach 2 cm i 14 cm. Który z tych czworokątów ma większy obwód? O ile większy? (... / 2 p.)
- 3** Boki pewnego równoległoboku mają długość 9 cm i 13 cm, a jedna z przekątnych ma długość $5\sqrt{10}$ cm. Czy ten równoległobok jest prostokątem? Odpowiedź uzasadnij. (... / 2 p.)
- 4** Trzy okręgi są parami styczne zewnętrznie, a ich środki są wierzchołkami trójkąta prostokątnego o przyprostokątnych długości 4 i 8. Oblicz promień tych okręgów. (... / 2 p.)
- 5** Prosta m przecina okrąg o środku O i promieniu 15 w punktach A i B takich, że $|AB| = 24$. Oblicz odległość punktu O od prostej m . (... / 2 p.)
- 6** Promień okręgu opisanego na trójkącie równobocznym jest o 6 krótszy od wysokości trójkąta. Oblicz długość tego okręgu. (... / 2 p.)

- 1** Czy z trzech odcinków o podanych długościach można zbudować trójkąt? Zapisz działania uzasadniające odpowiedź. (... / 3 p.)
a) 5 cm, 6 cm, 7 cm b) 2 cm, 0,4 dm, 6 cm c) 0,3 dm, 0,04 m, 8 cm
- 2** Kwadrat ma taką samą przekątną jak prostokąt o wymiarach 3 cm i 21 cm. Który z tych czworokątów ma większy obwód? O ile większy? (... / 2 p.)
- 3** Boki pewnego równoległoboku mają długość 3 cm i 21 cm, a jedna z przekątnych ma długość $15\sqrt{2}$ cm. Czy ten równoległobok jest prostokątem? Odpowiedź uzasadnij. (... / 2 p.)
- 4** Trzy okręgi są parami styczne zewnętrznie, a ich środki są wierzchołkami trójkąta prostokątnego o przyprostokątnych długości 1 i 7. Oblicz promień tych okręgów. (... / 2 p.)
- 5** Prosta m przecina okrąg o środku O i promieniu 20 w punktach A i B takich, że $|AB| = 32$. Oblicz odległość punktu O od prostej m . (... / 2 p.)
- 6** Promień okręgu opisanego na trójkącie równobocznym jest o 30 krótszy od wysokości trójkąta. Oblicz długość tego okręgu. (... / 2 p.)

- 1** Czy z trzech odcinków o podanych długościach można zbudować trójkąt? Zapisz działania uzasadniające odpowiedź. (... / 3 p.)
a) 0, 1 dm, 3 cm, 6 cm b) 4 cm, 5 cm, 6 cm c) 2 cm, 0, 04 m, 0, 6 dm
- 2** Kwadrat ma taką samą przekątną jak prostokąt o wymiarach 23 cm i 7 cm. Który z tych czworokątów ma większy obwód? O ile większy? (... / 2 p.)
- 3** Boki pewnego równoległoboku mają długość 5 cm i 15 cm, a jedna z przekątnych ma długość $5\sqrt{10}$ cm. Czy ten równoległobok jest prostokątem? Odpowiedź uzasadnij. (... / 2 p.)
- 4** Trzy okręgi są parami styczne zewnętrznie, a ich środki są wierzchołkami trójkąta prostokątnego o przyprostokątnych długości 2 i 6. Oblicz promienie tych okręgów. (... / 2 p.)
- 5** Prosta m przecina okrąg o środku O i promieniu 25 w punktach A i B takich, że $|AB| = 30$. Oblicz odległość punktu O od prostej m . (... / 2 p.)
- 6** Promień okręgu opisanego na trójkącie równobocznym jest o 45 krótszy od wysokości trójkąta. Oblicz długość tego okręgu. (... / 2 p.)

- 1** Czy z trzech odcinków o podanych długościach można zbudować trójkąt? Zapisz działania uzasadniające odpowiedź. (... / 3 p.)
a) 3 cm, 4 cm, 0,7 dm b) 0,4 dm, 0,03 m, 9 cm c) 5 cm, 7 cm, 9 cm
- 2** Kwadrat ma taką samą przekątną jak prostokąt o wymiarach 31 cm i 17 cm. Który z tych czworokątów ma większy obwód? O ile większy? (... / 2 p.)
- 3** Boki pewnego równoległoboku mają długość 27 cm i 9 cm, a jedna z przekątnych ma długość $9\sqrt{10}$ cm. Czy ten równoległobok jest prostokątem? Odpowiedź uzasadnij. (... / 2 p.)
- 4** Trzy okręgi są parami styczne zewnętrznie, a ich środki są wierzchołkami trójkąta prostokątnego o przyprostokątnych długości 2 i 11. Oblicz promienie tych okręgów. (... / 2 p.)
- 5** Prosta m przecina okrąg o środku O i promieniu 30 w punktach A i B takich, że $|AB| = 48$. Oblicz odległość punktu O od prostej m . (... / 2 p.)
- 6** Promień okręgu opisanego na trójkącie równobocznym jest o 35 krótszy od wysokości trójkąta. Oblicz długość tego okręgu. (... / 2 p.)