**MATEMATYKA klasa 7 – figury na płaszczyźnie**

1. Odpowiedz Prawda czy Fałsz:

Jeżeli rozetniemy kwadrat o powierzchni 100 cm2 wzdłuż przekątnych, dzieląc go w ten sposób na cztery trójkąty, to powierzchnia każdego z tych trójkątów będzie równa 50 cm2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Na tablicy narysowano pewien prostokąt. Paweł twierdzi, że jeżeli powiększymy każdy bok prostokąta o 2 cm, to jego pole zawsze wzrośnie o 4 cm2. Basia uważa, że to jest nieprawda. Kto ma rację Paweł czy Basia? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Uczniowie dostali kwadratowy arkusz papieru, którego obwód jest równy 20 cm. Adam twierdzi, że jest możliwe, aby z tego kawałka kartki wyciąć czworokąt o polu 20 cm2. Piotr uważa, że jest to niemożliwe. Kto ma rację Adam czy Piotr?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Boisko piłkarskie ma wymiary 76 m x 110 m. Jeżeli worek trawy wystarczy na obsianie 5 arów, to ile takich worków trzeba będzie zakupić, by obsiać całe boisko?
4. Rysując przekątne łączące przeciwległe wierzchołki dziesięciokąta foremnego, można go podzielić na 10 jednakowych trójkątów równoramiennych. Podaj miary kątów tych trójkątów?
5. Ustal, czy istnieje czworokąt, który:
6. ma wszystkie kąty ostre,
7. ma dokładnie trzy kąty ostre,
8. ma dokładnie dwa kąty ostre,
9. ma tylko jeden kąt ostry.
10. W trójkącie prostokątnym miara jednego z kątów ostrych jest o 10o mniejsza od miary drugiego. Jakie miary mają kąty tego trójkąta?