**Praca kontrolna nr 2 z matematyki. Liceum Ogólnokształcące dla dorosłych semestr V październik 2023r.**

**Geometria analityczna**

**Zad.1.** *(8p)* Dany jest trójkąt *ABC* o wierzchołkach: *A*(−5, 2), *B*(−1, −4), *C*(3, 4).

1. wyznacz długości boków trójkąta i jego obwód,
2. sprawdź, czy trójkąt jest prostokątny,
3. wyznacz współrzędne środka każdego boku trójkąta
4. równanie środkowej *AE*,

e) równanie symetralnej odcinka *BC*.

**Zad.2***. (2p)* Napisz równanie okręgu o środku w punkcie *S*(−6, 3) przechodzącego przez punkt *P*(−1, 2)

**Zad.3 (1p)**

Punkt *S*(jest środkiem odcinka o końcach:

1. *P*(−3, −27) i *R*(4, −10) B. *P*(−1, 2) i *R*(, )

C. *P*(, 3) i *R*(1, ) D. *P*(−3, 2) i *R*(1,5; 3,4)

**Zad.4 (2p)**

Sprawdź czy punkty *A*(3, −1) , *B*(−5,7) i E(-11,13) są współliniowe .

**Zad. 5 (3p)**

Napisz równanie okręgu, którego średnicą jest odcinek o końcach (−3, 10) i (3, 2).

**Zad.6 (2 pkt.)**

Długość odcinka o końcach jest równa

1. B. C. D.

**Wybór odpowiedzi potwierdź obliczeniami**

**Zad.7 (2 pkt.)**

Punkt jest środkiem odcinka o końcach jeśli

1. B.
2. D.

**Wybór odpowiedzi potwierdź obliczeniami**

**Zad.8 (1 pkt.)**

Punkt należy do okręgu, . Zatem

1. B. C. D.

**Wybór odpowiedzi potwierdź obliczeniami**