

ALGEBRA Z GEOMETRIĄ ANALITYCZNA
2. KOŁOKWIUM, ZESTAW A

- (a) Bez wykonywania dzielenia wyznacz resztę z dzielenia wielomianu $W(x) = x^5 - 2x^4$ przez wielomian $U(x) = x^2 - 3x + 2 = (x - 1)(x - 2)$.
(b) Podziel pisemnie wielomian W przez wielomian U i sprawdź wynik uzyskany w punkcie (a).
- Rozwiąż (w zbiorze liczb zespolonych) równanie $z^6 = -1$. Podaj rozwiązania w postaci algebraicznej.
- Oblicz kąt między płaszczyznami $\pi_1 : x + 2y - z = 4$ oraz $\pi_2 : 3x - 2y - z = 0$.

Mateusz Kwaśnicki

ALGEBRA Z GEOMETRIĄ ANALITYCZNA
2. KOŁOKWIUM, ZESTAW B

- (a) Bez wykonywania dzielenia wyznacz resztę z dzielenia wielomianu $W(x) = x^5 - 2x^3$ przez wielomian $U(x) = x^2 + x - 2 = (x - 2)(x + 1)$.
(b) Podziel pisemnie wielomian W przez wielomian U i sprawdź wynik uzyskany w punkcie (a).
- Rozwiąż (w zbiorze liczb zespolonych) równanie $\bar{z} = z^2|z|^2$. Podaj rozwiązania w postaci algebraicznej.
- Oblicz kąt między prostą $l : 2x = y = z$ oraz płaszczyzną $\pi : x - y + 2z = 0$.

Mateusz Kwaśnicki

ALGEBRA Z GEOMETRIĄ ANALITYCZNA
2. KOŁOKWIUM, ZESTAW C

- (a) Bez wykonywania dzielenia wyznacz resztę z dzielenia wielomianu $W(x) = x^5 - 2x^4$ przez wielomian $U(x) = x^2 - x - 2 = (x + 1)(x - 2)$.
(b) Podziel pisemnie wielomian W przez wielomian U i sprawdź wynik uzyskany w punkcie (a).
- Rozwiąż (w zbiorze liczb zespolonych) równanie $z^2 + 2z + 2 = 0$.
- Sprawdź, że punkty $O = (0, 0, 0)$, $A = (2, 3, 1)$, $B = (-1, 2, 3)$ i $C = (-3, -1, 2)$ są wierzchołkami równoległoboku $OABC$ i oblicz pole tego równoległoboku.

Mateusz Kwaśnicki

ALGEBRA Z GEOMETRIĄ ANALITYCZNA
2. KOŁOKWIUM, ZESTAW D

- (a) Bez wykonywania dzielenia wyznacz resztę z dzielenia wielomianu $W(x) = x^5 - 4x^3$ przez wielomian $U(x) = x^2 + 3x + 2 = (x + 2)(x + 1)$.
(b) Podziel pisemnie wielomian W przez wielomian U i sprawdź wynik uzyskany w punkcie (a).
- Rozwiąż (w zbiorze liczb zespolonych) równanie $z^2 + 2iz - 1 + 2i = 0$.
- Oblicz kąt między prostymi $l_1 : x = 2y = z$ oraz $l_2 : 2x = y = -z$.

Mateusz Kwaśnicki

NIE ODWRACAĆ!

(DOPÓKI NIE ZOSTANĄ PAŃSTWO O TO POPROSZENI)

- Proszę wyłączyć i schować telefony, kalkulatory i inne urządzenia elektroniczne.
- Na każdej kartce proszę podać swoje imię, nazwisko, nr indeksu, nazwisko prowadzącego ćwiczenia, kod zestawu i nr zadania.

Powodzenia!

NIE ODWRACAĆ!

(DOPÓKI NIE ZOSTANĄ PAŃSTWO O TO POPROSZENI)

- Proszę wyłączyć i schować telefony, kalkulatory i inne urządzenia elektroniczne.
- Na każdej kartce proszę podać swoje imię, nazwisko, nr indeksu, nazwisko prowadzącego ćwiczenia, kod zestawu i nr zadania.

Powodzenia!

NIE ODWRACAĆ!

(DOPÓKI NIE ZOSTANĄ PAŃSTWO O TO POPROSZENI)

- Proszę wyłączyć i schować telefony, kalkulatory i inne urządzenia elektroniczne.
- Na każdej kartce proszę podać swoje imię, nazwisko, nr indeksu, nazwisko prowadzącego ćwiczenia, kod zestawu i nr zadania.

Powodzenia!

NIE ODWRACAĆ!

(DOPÓKI NIE ZOSTANĄ PAŃSTWO O TO POPROSZENI)

- Proszę wyłączyć i schować telefony, kalkulatory i inne urządzenia elektroniczne.
- Na każdej kartce proszę podać swoje imię, nazwisko, nr indeksu, nazwisko prowadzącego ćwiczenia, kod zestawu i nr zadania.

Powodzenia!