Семестрова контрольна робота з алгебри

Тест 1 варіант

1. Знайди область визначення функції

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Розв’яжи нерівність

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Розв’яжи систему нерівностей

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Оціни периметр Р квадрата зі стороною x см, якщо

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Відомо, що . Яке з тверджень правильне?

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Яке з чисел є розв’язком нерівності

а) 2; б) 1; в) 7; г) 8.

1. Оціни площу прямокутника зі сторонами

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Відомо, що . Порівняй з нулем значення виразу

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Яка з наведених систем нерівностей не має розв’язків?

а) б) в) г)

1. Відомо, що . Яке з наведених тверджень вірне?

а) ; б) ;

в) ; г)

1. Розв’язком якої нерівності є множина всіх дійсних чисел?

а) ; б) ; в) ; г) .

1. На рисунку зображено графік функції y=f(x). Користуючись графіком знайди множину розв’язків нерівностей

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Серед наведених функцій вкажіть квадратичну

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Яка з поданих функцій не є квадратичною?

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Через яку з точок проходить графік функції ?

а) А(-4; 4); б) B(-4; 16); в) C(-4; 12); г) D(-4; 20).

1. Чому дорівнює абсциса вершини параболи ?

а) -2; б) 2; в) -4; г) 4.

1. Чому дорівнюють абсциси точок перетину параболи з віссю абсцис?

а) -12; 2; б) -6; 4; в) 12; -2; г) 6; -4.

1. Вершина якої параболи належить осі ординат?

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Вкажи найменше значення виразу

а) 2; б) 4; в) 16; г) 8.

1. Який з тричленів можна подати у вигляді квадрата двочлена?

а) ; б) ;

в) ; г) .

1. Графік якої функції зображено на рисунку 2?

а) ; б) ; в) ; г) .

1. За малюнком вкажіть проміжок, на якому функція зростає

а) ; б) ; в) ; г) .

Семестрова контрольна робота з алгебри

Тест 2 варіант

1. Знайди область визначення функції

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Розв’яжи нерівність

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Розв’яжи систему нерівностей

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Оціни периметр Р квадрата зі стороною x см, якщо

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Відомо, що . Яке з тверджень правильне?

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Яке з чисел є розв’язком нерівності

а) 6; б) 4; в) 2; г) 5.

1. Оціни площу прямокутника зі сторонами

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Відомо, що . Порівняй з нулем значення виразу

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Яка з наведених систем нерівностей не має розв’язків?

а) б) в) г)

1. Відомо, що . Яке з наведених тверджень вірне?

а) ; б) ; в) ; г)

1. Розв’язком якої нерівності є множина всіх дійсних чисел?

а) ; б) ; в) ; г) .

1. На рисунку зображено графік функції y=f(x). Користуючись графіком знайди множину розв’язків нерівностей

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Серед наведених функцій вкажіть квадратичну

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Яка з поданих функцій не є квадратичною?

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Через яку з точок проходить графік функції ?

а) А(-5; -15); б) B(-5; 20); в) C(-5; 5); г) D(-5; 30).

1. Чому дорівнює абсциса вершини параболи ?

а) -3; б) 6; в) -6; г) 3.

1. Чому дорівнюють абсциси точок перетину параболи з віссю абсцис?

а) 10; -4; б) -10; 4; в) 8; 5; г) 8; -5.

1. Вершина якої параболи належить осі ординат?

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Вкажи найменше значення виразу

а) 5; б) 7; в) 2; г) 9.

1. Який з тричленів можна подати у вигляді квадрата двочлена?

а) ; б) ;

в) ; г) .

1. Графік якої функції зображено на рисунку 2?

а) ; б) ; в) ; г) .

1. За малюнком вкажіть проміжок, на якому функція зростає

а) ; б) ; в) ; г) .