**Контрольна робота(підсумкова)**

**І варіант.**

Завдання 1-12 мають по чотири варіанти відповідей, з яких тільки **ОДНА** відповідь **ПРАВИЛЬНА**. Виберіть правильну, на ваш вибір, відповідь і відмітьте її у бланку відповідей.

1. Обчисліть (- 2) 3 ∙ (- 1) 3.

 А) - 8; Б) - 6; В) 8; Г) 6.

2. Представте у вигляді степеня добуток (-0,2) ∙ (-0,2) ∙ (-0,2) ∙ (-0,2).

 А) (- 0,2) ∙4; Б) -(0,2) 4; В) (- 0,2) 4; Г) -(- 0,2) 4.

3. Спростити вираз ( а2 ∙ а3)3

 А) а18; Б) а8; В) а15; Г) а9.

4. Розкласти на множники вираз 3х2у - 9ху2.

 А) 3ху(3х - у); Б) 3ху(х - 3у);

 В) 3ху(х - у); Г) 3ху(х - 9у).

5. Запишіть у вигляді квадрата двочлена вираз 9t2 - 6t + 1

 А) (3t - 1) 2; Б) (3t + 1) 2; В) (t - 3) 2; Г) (t + 3) 2.

6. Чому дорівнює добуток (х – 1)(х + 1)?

 А) х2 – 2х + 1; Б) х2 + 1; В) х2; Г) х2 – 1.

7.Виконаєте множення (2х – 3)(1 – 2х).

 А) -4х2 + 8х +3; Б) 4х2 + 4х - 3;

 В) -4х2 + 8х - 3; Г) 4х2 - 4х +3;

8.Розв,яжіть рівняння: - 3х + 2 = 2х + 7.

А) - 1; Б) 1; В) 5; Г) - 5.

9. Запиши в стандартному вигляді многочлен

3х2 – 1 – 5х – 4х2 – 7 + 5х – х3 + 8:

А) х3 + х2; Б) – х3 + х2; В) – х3 – х2; Г) – х3.

10. Купили 5 квитків на потяг по *а* грн. за 1 квиток. Заплатили *х* грн. задайте формулою залежності *х* від *а*.

А) х = 5а; Б) х = а: 5; В) х = 5 : а; Г) х = 5 + а

11. Графік рівняння 3х - у = 2 перетинає вісь Оу в точці...

 А) (; 0); Б) ( -; 0); В) (0; - 2); Г) (0;2)

12. Рішенням системи є пара чисел

 2х - у = 1,

 х + у = 2.

 А) (1;1); Б) (- 1; - 3); В) (3; - 1); Г) (- 1; - 1).

13.(2б) Спростити вираз: 2х3 ∙ (- 3х4)2 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Відповідь:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14(2б). Розкласти на множники многочлен *ху + 3у + ха + 3а =*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Відповідь:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15(2б). За 5 кг апельсинів і 4 кг лимонів заплатили 22 гривні, а за 6 кг апельсинів і 2 кг лимонів - 18 гривен. Скільки коштує 1 кг апельсинів і скільки коштує 1 кг лимонів?

Варіант 2.

Завдання 1-12 мають по чотири варіанти відповідей, з яких тільки **ОДНА** відповідь **ПРАВИЛЬНА**. Виберіть правильну, на ваш вибір, відповідь і відмітьте її у бланку відповідей.

1. Обчисліть (- 3) 3 ∙ (- 1).

 А) - 27; Б) - 9; В) 27; Г) 9.

2. Представте у вигляді степеня добуток (-0,3) ∙ (-0,3) ∙ (-0,3) ∙ (-0,3).

 А) - (0,3)4; Б) (- 0,3) ∙ 4; В) –(-0,3)4; Г) (-0,3)4.

3. Спростити вираз ( а3 ∙ а4)2.

 А) а14; Б) а49; В) а9; Г) а24.

4. Розкласти на множники вираз 2а2b– 4аb.

 А) 2аb(а – 1); Б) 2аb(а – 2);

 В) 2а(аb – b); Г) 2аb(а + 2).

5. Запишіть у вигляді квадрата двочлена вираз а2 – 2а + 1

 А) -(а + 1)2; Б) (а + 1)2; В) (а – 1)2; Г) неможливо представити.

6. Чому дорівнює добуток (3х – 1)(3х + 1):

 А) 9х2 – 2х + 1; Б) 6х2 – 1; В) 9х2 – 6х + 1; Г) 9х2 – 1.

7.Виконаєте множення (2а – 2)(а + 3).

 А) 2а2 + 8а – 6; Б) 2а2 + 4а + 6;

 В) а2 – 4а – 6; Г) 2а2 + 4а – 6.

8.Розв,яжіть рівняння: 2х – 7 = х + 5.

 А) 12; Б) 2; В) – 12; Г) – 2

9. Запиши в стандартному вигляді многочлен

2х2 + 1 + 4х – 3х2 – 5х + х + х3 – 1 :

 А) х3 – х2; Б) х3 + х2; В) – х3 – х2; Г) х3.

10. Купили 10мішків картоплі по m кг в кожному мішку. Всього купили х кг картоплі. Задайте формулою залежність х від m.

 А) х = 10m; Б) х = 10 : m; В) х = m : 10; Г) х = m + 10

11. Графік рівняння х - 2у = 8 перетинає вісь Ох в точці...

 А) ( 2; 0); Б) ( 0; -4); В) (0; 4); Г) (8;0)

12. Рішенням системи є пара чисел

 х + 2у = 1,

 х – у = 4.

 А) (3;1); Б) (3; -1); В) (1; 3); Г) (-1; 3).

13(2б). Спростити вираз: 3х2 ∙ (- 2х5)3 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Відповідь:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14(2б). Розкласти на множники многочлен *аb+ 2b + ас + 2с* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Відповідь:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15(2б). За 4 зошита і 3 ручки заплатили 13гривен, а за 8 зошитів і 5 ручок – 23 гривні. С7кільки коштує 1 зошит і скільки коштує 1 ручка?