**Контрольна робота**

**тема *«Лінійне рівняння з однією змінною. Розв’язування задач за допомогою рівнянь».***

*У завданнях 1‑ 4 виберіть правильну відповідь*

**1.** Яке з наведених рівнянь є лінійним?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 3*х*=*х*2+1 | 2 – *х*(*х* + 5)=1 | 3*х*=0 | $$\frac{16}{x}=8$$ |

**2.** Яке число є коренем рівняння 2*х*– 10=11– 5*х*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| –7 | –3 | 3 | 7 |

**3**. Яке з наведених рівнянь рівносильне рівнянню **2*х*=18**?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| $$\frac{2x}{18}=0$$ | 2*x* + 9=9 | 3*x* – 18=*x* | 2*х+*18=0 |

**4.** Яке з рівнянь складене до задачі

До магазину прибуло дві вантажівки з комп’ютерами. Скільки комп’ютерів прибуло в кожній машині, якщо в одній з них було на 10 комп’ютерів більше, або у 1,5 разів більше, ніж у другій?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| ***х***=***х***+10 | ***х***‑10=1,5***х*** | ***х***+10=1,5***х*** | ***х***+1,5***х***=10 |

*У завданні 5 знайти відповідність.*

**5.** Вкажіть, скільки коренів має кожне рівняння

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | (***х***+10)(25‑5***х***)=0  |  | А | жодного |
| 2 | 9***х***‑24= ‑ 42 |  | Б | один |
| 3 | 4***х+***8***=***4(***х***+2) |  | В | два |
| 4 | ׀***х***׀+4=1 |  | Г | безліч |

**6.** Розв’яжіть рівняння

а) 7*x* – 2,5 = 8 + 2*x*

б) 2(6– ***х***)+4=5(4 – 2*x*)

**в)** $\frac{x-2}{7}-\frac{5+x}{14}=1$

г) |*x* –7|+5=27

7. Розв’яжіть задачу, склавши рівняння.

Перший автомобіль долає шлях між містами за 5 год. Другий автомобіль, швидкість якого на 20 км/год більша, ніж у першого, долає той самий шлях за 240 хвилин. Знайдіть швидкість автомобілів.