**Урок в темі № 15**

**Тема.** **Контрольна робота № 4**

**Мета:** перевірити рівень опанування учнями навчального матеріалу та вироблених умінь і навичок з теми, передбачених програмою з математики.

**Тип уроку:** контроль засвоєння знань, умінь, навичок.

**Хід уроку**

**І. Організаційний момент**

1. Перевірка готовності до уроку.
2. Зібрати зошити з домашньою самостійною роботою.

**II. Умова тематичної контрольної роботи**

**Варіант 1**

1. Розв'яжіть рівняння: а) 0,2(7 – 2*y*) = 2,3 – 0,3(*y* – 6); б) 
2. Розв'яжіть систему  методом підстановки.
3. Розв'яжіть систему  методом додавання.
4. Розв'яжіть систему рівнянь

 

1. Розв'яжіть задачу, склавши систему із двома змінними.

Із двох селищ одночасно назустріч одне одному вийшли два пішоходи й зустрілися через 3 години. Відстань між селищами 30 км. Один з пішоходів подолав до зустрічі на 6 км більше за іншого. Знайдіть швидкість кожного пішохода.

1. При якому значенні параметра *т* система рівнянь  має безліч розв'язків?

**Варіант 2**

1. Розв'яжіть рівняння: а) 0,4(2*x* – 7) + 1,2(3*x* + 7) = 1,6*x*; б) 
2. Розв'яжіть систему  методом підстановки.
3. Розв'яжіть систему  методом додавання.
4. Розв'яжіть систему рівнянь

 

1. Розв'яжіть задачу, склавши систему рівнянь.

Із двох міст, відстань між якими 53 км, одночасно виїхали назустріч один одно­му два велосипедисти й зустрілись через 2 години. Знайдіть швидкість кожного велосипедиста, якщо відомо, що другий велосипедист долає за 3 год на 17 км більше, ніж перший за 2 год.

1. При якому значенні *а* система рівнянь  не має розв'язків?

**III. Розв'язання та відповіді**

|  |  |
| --- | --- |
| **Варіант 1** | **Варіант 2** |
| 1º. а) 0,2(7 – 2*y*) = 2,3 – 0,3(*y* – 6); 1,4 – 0,4*y* = 2,3 – 0,3*y* + 1,8; 1,4 – 0,4*у* = 4,1 – 0,3*y*; - 0,4*y* + 0,3*у* = 4,1 – 1,4; -0,1*y =* 2,7; *у* = 2,7 : (- 0,1);*у =* -27*.* ***Відповідь. -*27**.б) ; НСК (6; 8) = 24. ; 4(*х* + 14) – 3(*х* – 12) = 72; 4*х* + 56 – 3*х* + 36 = 72; *х* = 72 – 92; *х* = -20. ***Відповідь. -*20.**2.    ***Відповідь.* (5; -1).** | 1°. а) 0,4(2*х* – 7) + 1,2(3*х* + 7) = 1,6*х*; 0,8*х* – 2,8 + 3,6*х* + 8,4 = 1,6*х*;4,4*х* – 5,6 = 1,6*х*; 4,4*х* – 1,6*х* = 5,6; 2,8*х* = 5,6; *х* = 5,6 : 2,8; *х* = 2. ***Відповідь.* 2.**б) ; HCK (6; 4) = 12; ;2(*x* – 1) – 3(*x* – 3) = 24; 2*x* – 2 – 3*x* + 9 = 24; -*x* + 7 = 24; -*x* = 17; *x* = -17. ***Відповідь. -*17.**2.    ***Відповідь.* (1; 3).** |
| 3.  13*х* = 26; *х* = 2; 3 · 2 – 4*у* = 18; 4*у* = -12; *у* =-3. ***Відповідь.* (2; -3).** | 3.  19*х =* -57; *х =* -3;-6+ 5*у*= 14; 5*у* = 20; *у* = 4. ***Відповідь.* (-3; 4).** |
| 4\*.   6*у* = 48; *у* = 8; 3*х* – 16 = -1; 3*х* = 15; *х* = 5. *Відповідь****.* (5; 8).** | 4\*.  36*у* = 396; *у* =11; 5*х* + 11 = 36; *х* = 5. ***Відповідь.* (5; 11).** |
| 5\*. Нехай *х* (км/год) — швидкість пер­шого пішохода, а *у* (км/год) — швидкість другого пішохода. Тоді за 3 год перший пішохід пройде 3*х* (км), а другий — 3*у* (км). А разом за 3 год вони подолають 30 км, тобто 3*х* + 3*у =* 30, причому перший пішохід подолав на 6 км більше за другого, отже, 3*х* – 3*у* = 6.Складемо й розв'яжемо систему рівнянь:  2*х* = 12; *х* = 6;*у* =10 – 6 = 4.Отже, швидкість першого пішохода 6 км/год, а другого — 4 км/год.***Відповідь.* 6 км/год, 4 км/год.** | 5\*. Нехай швидкість першого велосипе­диста *х* (км/год), а другого *у* (км/год), тоді за 2 год до зустрічі перший подолав 2*х* (км), а другий — 2*у* (км), а разом 53 км. Отже, 2*х +* 2*у =* 53.Оскільки другий за 3 год долає 3*у* (км), а перший за 2 год — 2*х* (км), причому другий подолає на 17 км більше, то маємо: 3*у –* 2*х* = 17.Складемо й розв'яжемо систему рівнянь: 5*у* = 70; *у* =14; 2*х* + 28 = 53; 2*х* = 25; *х* = 12,5.Отже, швидкість першого велосипеди­ста 12,5 км/год, а другого — 14 км/год.***Відповідь.* 12,5 км/год, 14 км/год.** |
| 6\*\*. Система лінійних рівнянь має безліч розв'язків, якщо однойменні коефіцієнти пропорційні: 8*m* – 20 = 5; 8*т* = 25; *т* = . ***Відповідь.* .** | 6\*\*. Система лінійних рівнянь не має розв'язків, якщо коефіцієнти при *х* та *у* пропорційні, але їх відношення не дорівнюють відношенню вільних членів, тобто 9*а* – 3 = 8; *a* = ; 6*a* – 2 ≠ 4; 6*а* ≠ 8; *а* ≠ *.* ***Відповідь.*  *a* = .** |