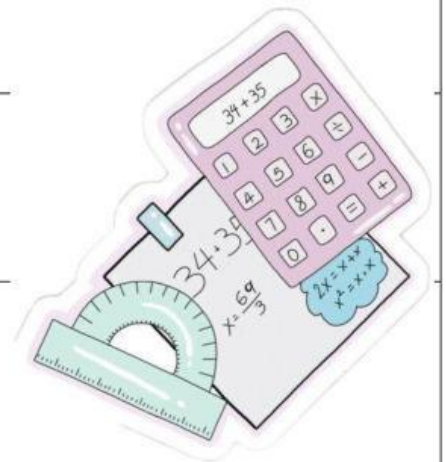
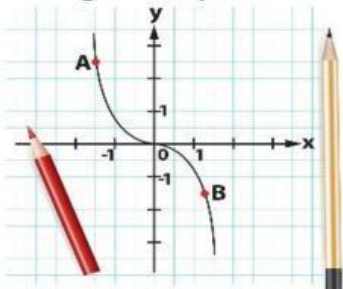




### Підсумкова робота з алгебри

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Укажіть рівняння, коренем якого є число 18.</p> <p>а) <math>2x = 40</math>    б) <math>x : 3 = 6</math>    в) <math>x - 3 = 16</math>    г) <math>3 + x = 22</math>    д) <math>\frac{12}{x} = \frac{2}{3}</math></p>                                                                                                 |
| 2 | <p>Спростити вираз <math>(c^9 c^3) : c^2 = \dots</math></p> <p>а) <math>c^{25}</math>    б) <math>c^6</math>    в) <math>c^7</math>    г) <math>c^{10}</math></p>                                                                                                                                                        |
| 3 | <p>Функцію задано формулою <math>y = -5x + 4</math>. Знайди значення функції, якщо значення аргументу дорівнює -1</p> <p>а) 1    б) -1    в) 9    г) 1,2</p>                                                                                                                                                             |
| 4 | <p>Спростіть вираз <math>(b - 4)(b + 4) - b(b - 5) = \dots</math></p> <p>а) <math>5b - 16</math>    б) <math>-5b - 16</math>    в) <math>5b + 16</math>    г) -21</p>                                                                                                                                                    |
| 5 | <p>Розкладіть на множники <math>3x^2 - 27y^2 = \dots</math></p> <p>а) <math>3(x - 3y)(x + 3y)</math>    б) <math>(x - 3y)(x + 3y)</math><br/> в) <math>3(x^2 - 9y^2)</math>    г) <math>3(x - 3y)^2</math></p>                                                                                                           |
| 6 | <p>Обчисліть значення <math>b</math>, за якого графіку функції <math>y = 2x - b</math> належить точка <math>A(1; -1)</math>.</p> <p><math>b = \underline{\hspace{2cm}}</math></p>                                                                                                                                        |
| 7 | <p>Маємо два розчини солі: перший містить 20% солі, а другий — 35%. З цих двох розчинів потрібно приготувати 10 літрів розчину, який містить 29% солі. Скільки літрів кожного розчину потрібно взяти?</p> <p>І р-н = <math>\underline{\hspace{2cm}}</math> л</p> <p>II р-н = <math>\underline{\hspace{2cm}}</math> л</p> |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | <p>Розв'яжи систему рівнянь <math>\begin{cases} 3x - y = 8 \\ x - y = 4 \end{cases}</math></p> <p>Якщо <math>(x_0; y_0)</math> розв'язок системи, у відповідь запиши суму <math>x_0 + y_0 = \underline{\hspace{2cm}}</math></p>                                                                                                                                                           |
| 9  | <p>Не виконуючи побудови, знайдіть координати точок перетину графіка функції <math>y = 1,5x - 3</math> з осями координат.</p> <p>OX: (___; ___)</p> <p>OY: (___; ___)</p>                                                                                                                              |
| 10 | <p>Із двох міст, відстань між якими 190 км, одночасно на зустріч один одному виїхали два мотоциклісти і зустрілися через 2 години. Знайди швидкість кожного мотоцикліста, якщо один з них (перший) за 4 години проїжджає на 30 км більше, ніж другий за 3 години.</p> <p><math>v_1 = \underline{\hspace{2cm}}</math> км/год</p> <p><math>v_2 = \underline{\hspace{2cm}}</math> км/год</p> |

