



imię i nazwisko

lp. w dzienniku

klasa

data

1. Dla  $x = -2\sqrt{3}$  i  $y = 5$  wartość liczbową wyrażenia  $3xy - 4(x + y)$  wynosi:

A.  $-22\sqrt{3} - 20$

B.  $-38\sqrt{3} - 20$

C.  $-22\sqrt{3} + 20$

D.  $-2\sqrt{3} + 20$

2. Suma wyrażeń algebraicznych:  $8xy^2 - 3xy$ ,  $3xy(x + 2)$ ,  $xy(4y - 3x - 1)$  wynosi:

A.  $12xy^2 + 2xy$

B.  $12xy^2 - 2xy$

C.  $5xy^2 + 3$

D.  $8xy^2 + 3yx^2 + 4xy$

3. Doprowadź wyrażenie  $4(x^2 - 9) - (17 - 8x^2)$  do prostszej postaci.

4. Liczba o 73% większa od liczby  $a$  to:

A.  $0,27a$

B.  $1,73a$

C.  $1,27a$

D.  $0,73a$

5. Po wyłączeniu wspólnego czynnika przed nawias w wyrażeniu  $5x^2 - 10xy + 15x$  otrzymamy:

A.  $5x^2(1 - 2y + 3)$

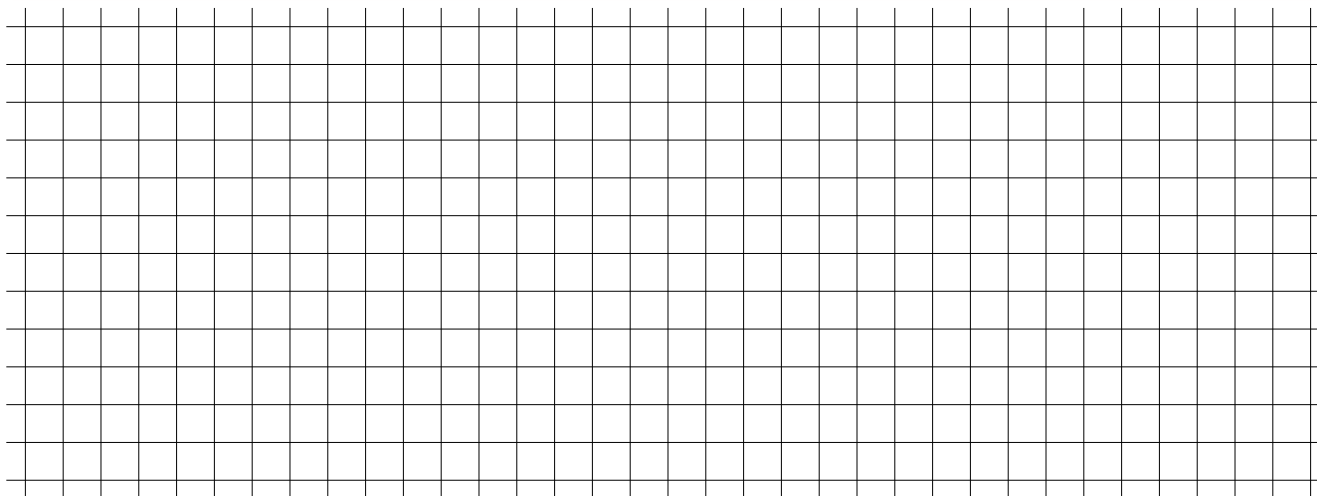
B.  $5(x - 2y + 3)$

C.  $5x(x - 10y + 15)$

D.  $5x(x - 2y + 3)$

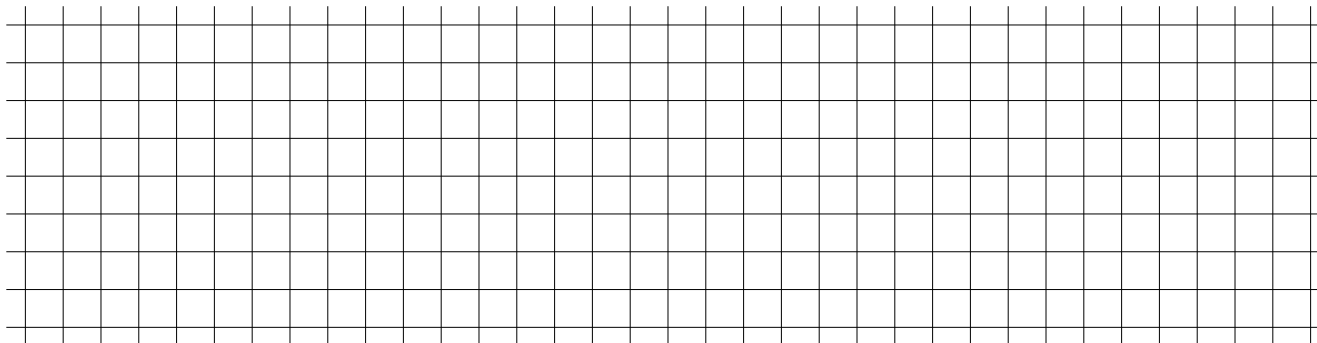
6. Zapisz w postaci iloczynu sumę:

a)  $3x - 15x^2$       b)  $20x^2y^2 - 8x^2y + 12xy$



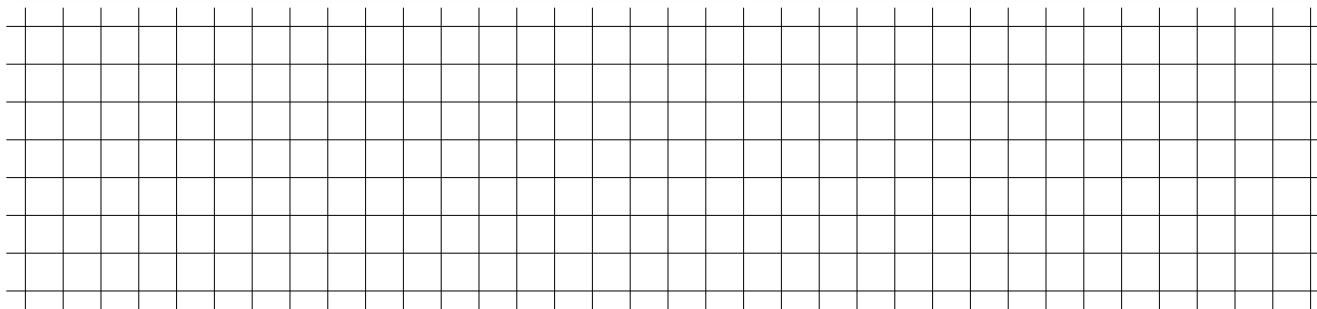
7. Które z poniższych wyrażeń jest równe wyrażeniu  $(a - b)^2 + 2(a + b)(a - b)$ ?

A.  $3a^2 - 2ab - b^2$       B.  $3b^2 - 2ab - a^2$       C.  $3a^2 + 2ab - b^2$       D.  $a^2 + b^2$



8. Wskaż poprawnie wyznaczone  $a$  ze wzoru  $P = \frac{a+b}{2} \cdot h$ .

A.  $a = \frac{2P}{h} - b$ , gdzie  $h \neq 0$       C.  $a = \frac{2P}{h} + b$ , gdzie  $h \neq 0$   
B.  $a = \frac{P}{2h} - b$ , gdzie  $h \neq 0$       D.  $a = \frac{2P-b}{h}$ , gdzie  $h \neq 0$



9. Wyznacz  $x$  ze wzoru:  $b + \frac{4x-a}{x} = 2$ .

