

Day 5

Easy 1, 15, 27, 44, 65

1) $3x^2$ - огуверен 15) $7a^4 - 11a^4 = -4a^4$

27) $48x^3 : (-6) = -8x^3$ 29) $32x^8 : 8x = 32 : 8 x^{8-1} = 4x^7$

44) $(-8x^2 + 7x - 3) \cdot 9x =$ (Ппр генерен сменен саударотса!)

$= 9x \cdot (-8x^2) + 9x \cdot 7x - 9x \cdot 3 =$
 $= -72x^3 + 63x^2 - 27x$

45) $-5x^3 \cdot (-2x^2 + 3x - 4) =$
 $= -5x^3 \cdot (-2x^2) + (-5x^3 \cdot 3x - (-5x^3) \cdot (-4)) =$
 $= 10x^5 + (-15x^4) - 20x^3 =$
 $= 10x^5 - 15x^4 - 20x^3$

65) $(9-x) \cdot (9+x) =$ $\left| \frac{(a+b) \cdot (a-b) = a^2 - b^2}{} \right|$
 $= 9^2 - x^2 = 81 - x^2$

Medium 27, 35, 40

27) Q = A · B · C

$(3x+5) \cdot x^2 \cdot (x-2) =$
 $3x(x-2) + 5 \cdot (x-2) \cdot x^2 =$
 $= (3x^2 - 6x + 5x - 10) \cdot x^2 =$
 $(3x^2 - x - 10) \cdot x^2 =$
 $3x^4 - x^3 - 10x^2$

35) $(x-3)^2 - (x+4)^2 =$

$= (x^2 - 6x + 9) - (x^2 + 8x + 16) =$
 $= \cancel{x^2} - 6x + 9 - \cancel{x^2} - 8x - 16 =$
 $= -14x - 7$

$\left| \frac{(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2}{} \right|$

40) $(4x-7)(4x+7) + (2x-9)(2x+9) =$
 $= (4x)^2 - 7^2 + (2x)^2 - 9^2 = 16x^2 - 49 + 4x^2 - 81 =$
 $= 20x^2 - 130$

Hard 2, 5

2) $9(x^3)^{\frac{1}{2}} = 9x^{\frac{3}{2}}$ (не огуверен)

5) $4 \cdot (2x-3)(2x+3) - 5 \cdot (3x-4)(3x+4) =$
 $= (8x-12) \cdot (8x+12) - (15x+20) \cdot (15x+20) =$
 $(8x)^2 - 12^2 - (15x)^2 - 20^2$
 $64x^2 - 144 - 225x^2 - 400$

4) $5(3x-1)^2 - 3(2x+3)^2 =$
 $= (15x-5)^2 - (6x+9)^2 =$
 $= 225x^2 - 25 - 36x^2 - 81 =$
 $= 189x^2 - 106$

4) $5(3x-1)^2 - 3(2x+3)^2$
 $5 \cdot ((3x)^2 + 2 \cdot 3x \cdot (-1) + (-1)^2) - 3(4x^2 + 2 \cdot 2x \cdot 3 + 9) =$
 $= 5(9x^2 - 6x + 1) - 3(4x^2 + 12x + 9) =$
 $= 45x^2 - 30x + 5 - 12x^2 - 36x - 27 =$
 $= 33x^2 - 66x - 22$