

2) $3x^2 - 16x + 5$

\downarrow Sign on larger
 \downarrow same
 rewrite middle term

$1^{\text{st}} \times \text{Last}$	middle	
mult	add	
$+15$	-16	
$-1 \ x \ -15$	\downarrow	
$-3 \ x \ -5$		

$3x^2 - 1x - 15x + 5$
 factor out GCF
 $x(3x - 1) - 5(3x - 1)$
 same

$(3x - 1)(x - 5)$

$$3) \quad 28r^2 - 116r + 16$$

- 1) GCF ✓
- 2) Simple X
- 3) Hard

$$4 \quad (7r^2 - 29r + 4)$$

Hard trinomial

$$4 \quad [7r^2 - 1r - 28r + 4]$$

$$4 \quad r(7r-1) - 4(7r-1)$$

$$4 \quad (7r-1)(r-4)$$

$1^{\text{st}} \times \text{Last}$	}	add
mult	}	
$+28$	}	-29
1×28	}	

$$4) \quad 2n^2 - 17n - 9$$

$$5) \quad 3r^2 + 2r - 16$$

$$(6) \quad 5a^2 - 34a + 45$$

WS Ch.3 Factors & Product Mid Unit

Test is Thursday

- 1)
- 3)
- 5)
- 7)
- 9)
- 11)
- 13)
- 17)
- 19)
- 21)
- 25)
- 27)
- 29)

Answers to Chapter 3 (Factors & Products)

- | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-------------------|
| 1) $(k-10)(k-3)$ | 2) $(k-1)(k-8)$ | 3) $(x-1)(x+5)$ | 4) $(n-5)(n-2)$ |
| 5) $(x-10)(x-6)$ | 6) $(n+5)(n+7)$ | 7) $(x-7)(x-6)$ | 8) $(p+10)(p+3)$ |
| 9) $(2n-9)(n-3)$ | 10) $(7n+5)(n+8)$ | 11) $(7n-10)(n+8)$ | 12) $(7b-6)(b+3)$ |
| 13) $(3x+1)(x-9)$ | 14) $(3n-10)(n+3)$ | 15) $4(7k-5)(k+7)$ | 16) $4v(7v-9)$ |
| 17) $10y^4(8-x^2y^2+y)$ | 18) $7x(xy+7x-6)$ | 19) $4x^3(-3y^6-10xy^2+7)$ | |
| 20) $3(m^4n-8n^2-6)$ | 21) $5m^2n^2(m^3-4mn-1)$ | 22) $7b^3(-4+9ab+2a)$ | |
| 23) $9ac(-4a^5bc^3-3bc^2+4c^2-12)$ | | 24) $6p^4(-11q^2r+2p^3+11pr-11)$ | |
| 25) $56b^2+49b-7$ | 26) $56b^2-120b+64$ | 27) $16n^2+4n-30$ | 28) $64x^2+56x+6$ |
| 29) $40a^3-4a^2+8a-12$ | 30) $14p^3+64p^2+18p-56$ | | |