

Algebra 1

Name _____

Assignment

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $2v^3 \cdot 2v^3$

2) $3b^3 \cdot b^0 \cdot 3b^0$

3) $3x^3 \cdot 2x^3 \cdot 2x$

4) $3r \cdot 2r$

5) $2p \cdot 2p^3 \cdot 3p$

6) $2n \cdot 3n^3$

7) kk^3

8) $x \cdot 3x$

9) $m \cdot 3m^2$

10) $3nn^2$

11) $(2m^{-4}n^2 \cdot 2m^{-4}n^4)^4$

12) $u^4 \cdot 2u^{-2}$

13) $(y^3)^{-2} \cdot (x^{-2}y^3)^4$

14) $(2x^{-4})^3 \cdot x^{-1}y^{-4}$

15) $(a^2b^{-1})^2 \cdot b^{-3}$

16) $ba^2 \cdot (b^{-4})^{-4}$

17) $2x^2y^4 \cdot (2x^{-4})^2 \cdot 2x^3$

18) $(ab)^{-4} \cdot (a^{-1}b^2)^3$

19) $(x^4y^{-3})^0 \cdot x^{-3}y^3$

20) $y^4 \cdot (x^4y^4)^4$

21) $\frac{v}{(v^0)^2 \cdot v^2}$

22) $\frac{(k \cdot 2k)^0}{2k^3}$

23) $\frac{(2x)^3}{(x^3)^2 \cdot 3x}$

24) $\frac{(3a^3)^3}{a^2 \cdot 3a^3}$

25) $\frac{((n^2)^3 \cdot (2n)^2)^3}{2n}$

26) $\left(\frac{(3x)^3}{2x \cdot 3x^2}\right)^3$

$$27) \frac{2m^3 \cdot 2m^2}{(m^3)^3}$$

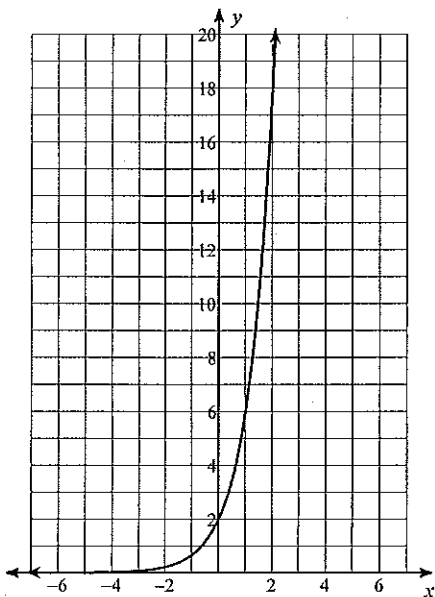
$$28) \frac{3p^2 \cdot p^0}{p^3}$$

$$29) \frac{(3x)^2}{3x^2 \cdot 2x^3}$$

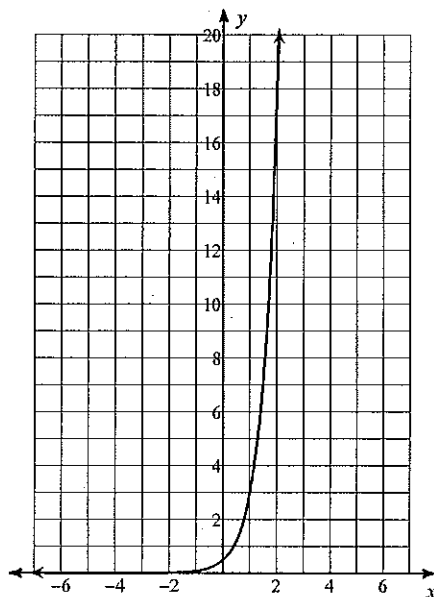
$$30) \frac{n^2}{2n^3 \cdot (2n^3)^3}$$

Write an equation for each graph.

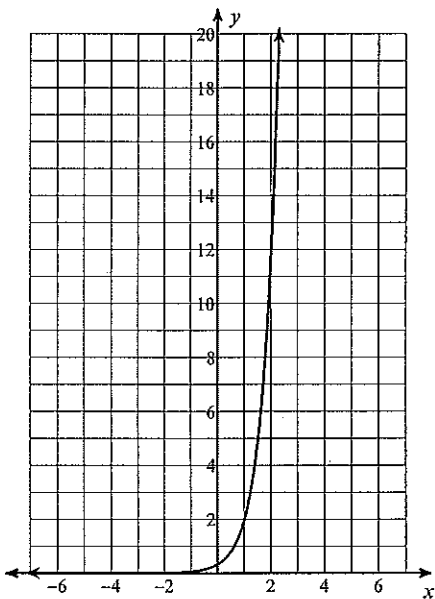
31)



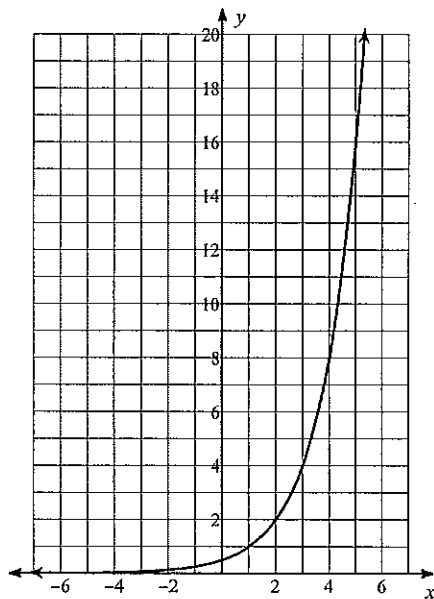
32)



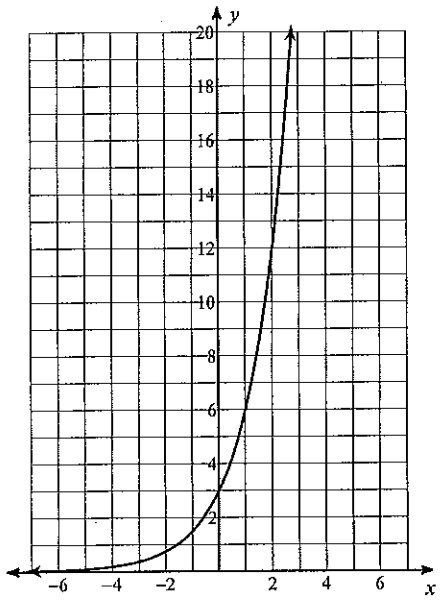
33)



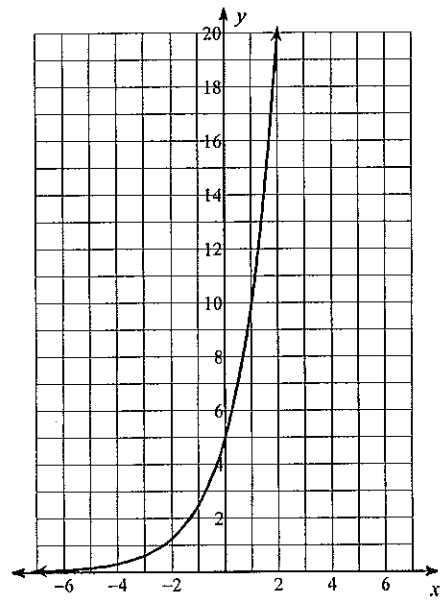
34)



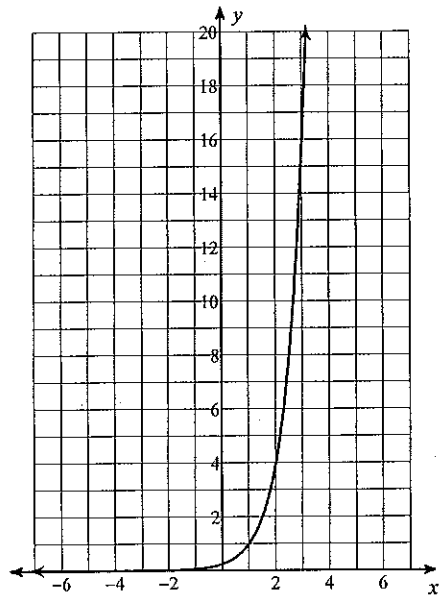
35)



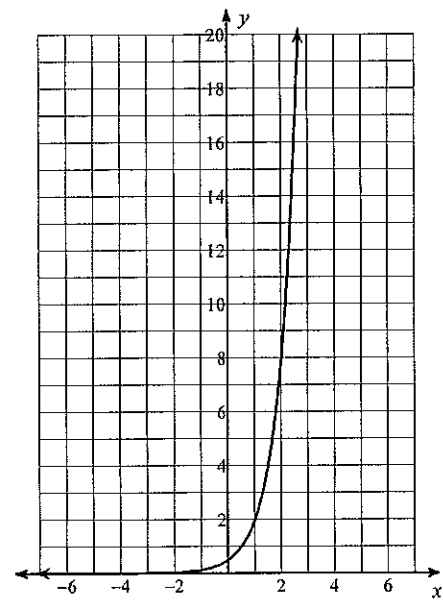
36)



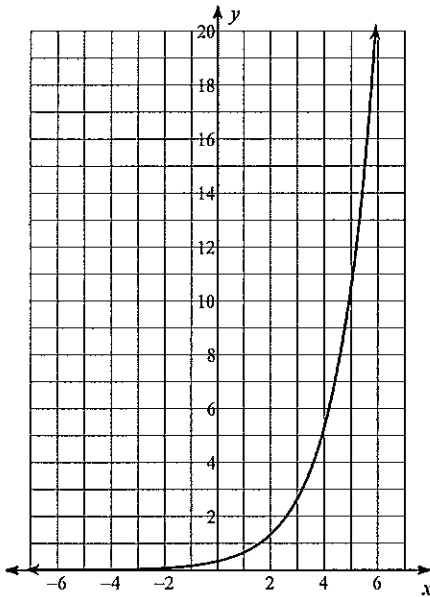
37)



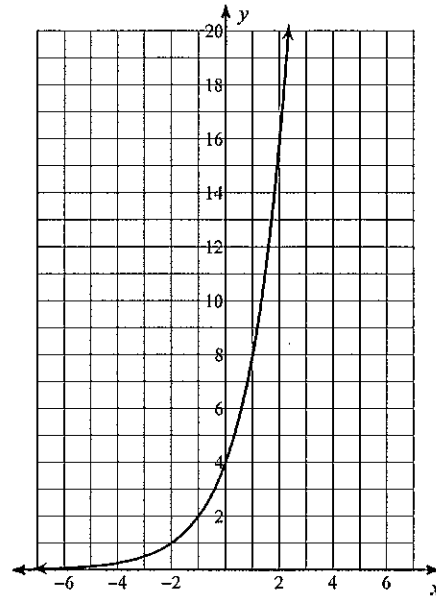
38)



39)



40)



Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

$$41) \frac{2n^2 \cdot (2nm^4)^{-4}}{2m^2n^2}$$

$$42) \frac{(2m^4n^4)^{-2}}{2m^2n^{-4} \cdot m^4n^2}$$

$$43) \frac{x^4y^4 \cdot (2y^{-2})^2}{x^4y^4}$$

$$44) \frac{x^3y^{-3}}{(yx^{-1} \cdot x^4y^2)^3}$$

$$45) \frac{2x^3y^4}{(x^3y^4)^2 \cdot 2xy^{-4}}$$

$$46) \frac{2a^{-4}b^2}{(2a^{-4}b^{-3})^2 \cdot 2a^4b^{-1}}$$

$$47) \frac{(u^{-4}v^3)^{-2}}{2u^3 \cdot 2uv}$$

$$48) \frac{x \cdot 2x^3 \cdot x^3y^3}{y^3}$$