Exponents & Radicals – Review

5) $\dfrac{2x^2y^4 \cdot 4x^2y^4 \cdot 3x}{3x^{-3}y^2}$

6) $\dfrac{2y^3 \cdot 3xy^3}{3x^2y^4}$

7) $\dfrac{x^3y^3 \cdot x^3}{4x^2}$

8) $\dfrac{3x^2y^2}{2x^{-1} \cdot 4yx^2}$

19) $\dfrac{(2x)^{-4}}{x^{-1} \cdot x}$

20) $\dfrac{\left(2x^3z^2\right)^3}{x^3y^4z^2 \cdot x^{-4}z^3}$

21) $\dfrac{\left(2pm^{-1}q^0\right)^{-4} \cdot 2m^{-1}p^3}{2pq^2}$

22) $\dfrac{\left(2hj^2k^{-2} \cdot h^4j^{-1}k^4\right)^0}{2h^{-3}j^{-4}k^{-2}}$

10. $3x^0 =$

11. $5x^{-4} =$

12. $\dfrac{x^5}{y^{-3}} =$

13. $\dfrac{a^{-4}}{b^{-3}} =$

14. $-2x^0y^{-2} =$

26. $-2^{-1} =$

27. $(-2)^{-1} =$

28. $(-2)^{-2} =$

29. $\left(-2^{-2}\right)^{-1} =$

30. $\dfrac{2x^{-3}y^2}{4x^{-4}y^{-1}} =$

39. $2x^{-4}y^{-1}$ for $x = 2, y = \dfrac{1}{3}$

40. $(x+3)^{-2}$ for $x = -4$

41. x^{-y} for $x = -2, y = 2$

42. $\left(x^4y^2\right)^0$ for $x = \dfrac{4}{3}, y = -\dfrac{2}{7}$

3) $\left(2.32\times10^{-6}\right)\left(4\times10^{-5}\right)$

4) $\left(3.48\times10^{3}\right)\left(9.8\times10^{4}\right)$

5) $\left(7.1\times10^{-5}\right)\left(6.7\times10^{-6}\right)$

6) $\left(6\times10^{3}\right)\left(9.91\times10^{0}\right)$

7) $\dfrac{7.1\times10^{6}}{8.2\times10^{1}}$

8) $\dfrac{5.4\times10^{-1}}{3.4\times10^{1}}$

9) $\dfrac{4\times10^{4}}{3.63\times10^{-4}}$

10) $\dfrac{9\times10^{-5}}{9.24\times10^{-6}}$

(d) $5\sqrt{8}$

(e) $7\sqrt{45}$

(f) $-3\sqrt{80}$

(g) $\frac{1}{2}\sqrt{32}$

(h) $-\frac{2}{3}\sqrt{27}$

(i) $\frac{5}{2}\sqrt{200}$

(a) $\sqrt{50}-\sqrt{8}$

(b) $\sqrt{12}+\sqrt{3}$

(c) $\sqrt{20}-5\sqrt{5}$

(d) $2\sqrt{27}-5\sqrt{12}$

(e) $5\sqrt{45}+2\sqrt{20}$

(f) $4\sqrt{32}-2\sqrt{98}$