

Practice Placement Test Version Three

1.  $|-82wz| =$

a)  $-82|w||z|$  and  $82|w||z|$

b)  $6724wz$

c)  $82|w||z|$

d)  $-82|w||z|$

e)  $0$  and  $82|w||z|$

2.  $\frac{a}{7b} - \frac{a}{8b} =$

a)  $-1050b$

b)  $\frac{5}{4b}$

c)  $-5b$

d)  $-\frac{5}{4b^2}$

e)  $-\frac{5}{4b}$

3.  $(783) + 4(1166) =$

a)  $5447$

b)  $6065$

c) 1949

d) 5435

e) 3321

4. If  $0.08x = 56$  then

a)  $x = 7$

b)  $x = 700$

c)  $x = 0.07$

d)  $x = 55.92$

e)  $x = 0.56$

5.  $-4(p + 9) + 4p + 2(q - 9) =$

a)  $2q$

b)  $5p + q - 18$

c)  $2q - 54$

d)  $4p + 2q - 18$

e)  $2q + 18$

6.  $-6(p - q) + 9p + 2q =$

a)  $3p + q$

b)  $3p - 4q$

c)  $3p + 8q$

d)  $3p + 6q$

e)  $3p$

7. If  $f(x) = x^3 - 2$  then  $f(x + h) =$

a)  $x^3 + h^3 - 8$

b)  $(x + h - 2)^3$

c)  $(x + h)^3 - 2$

d)  $x^3 + h - 2$

e)  $x^3 + h^3 - 4$

8.  $(64)^{\frac{2}{3}}(625)^{\frac{3}{4}} =$

a) 20

b) 2000

c) 500

d) 80

e) 5

9.  $\frac{6}{6 + \frac{1}{2}} =$

a)  $\frac{12}{7}$

b) 2

c)  $\frac{2}{3}$

d)  $\frac{12}{13}$

e)  $\frac{5}{2}$

10. If  $f(x) = \frac{x-3}{x+3}$  then  $f(5) =$

a)  $\frac{1}{4}$

b)  $-\frac{9}{2}$

c)  $-\frac{1}{4}$

d) 1

e) 4

11.  $\left(\frac{5}{6}\right)^{-2} =$

a)  $-\frac{25}{36}$

b)  $-\frac{36}{25}$

c)  $-\frac{5}{6}$

d)  $\frac{36}{25}$

e)  $\frac{6}{5}$

12.  $\frac{-10hk^4 - 2h^4k}{-2hk} =$

a)  $5k^3 - 2h^4k$

b)  $h^3 - 10hk^4$

c)  $-8h^3k^3$

d)  $5k^3 + h^3$

e)  $-8$

13. If  $f(x) = x^3 + 7$  then  $f(x + h) =$

a)  $x^3 + h^3 + 343$

b)  $(x + h + 7)^3$

c)  $(x + h)^3 + 7$

d)  $x^3 + h + 7$

e)  $x^3 + h^3 + 14$

14. The graph of  $6x - y + 24 = 0$  crosses the  $x$ -axis at  $x =$

a)  $-4$

- b) 4
- c) 24
- d) -24
- e) 0

15. The length  $L$  of a spring is given by  $L = \frac{3}{4}F + 3$  where  $F$  is the applied force. What force  $F$  will produce a length  $L$  of 9 ?

- a) 16
- b)  $\frac{33}{4}$
- c) 8
- d)  $\frac{39}{4}$
- e) 9

16.  $(x^2 + 4x + 3)(x^2 + 2) =$

- a)  $2x^2 + 4x + 5$
- b)  $x^2 + 4x + 5$
- c)  $x^4 + 4x^3 + 5x^2 + 8x + 6$
- d)  $x^4 + 4x + 6$
- e)  $24x^5$

17.  $(3q^9z^8)(-4q^2z^9) =$

a)  $-12 q^{18} z^{72}$

b)  $-q^{18} z^{72}$

c)  $-12 q^{11} z^{17}$

d)  $-\frac{12q^7}{z}$

e)  $-\frac{q^7}{z}$

18.  $\frac{x^2 + 10x + 25}{x^2 - 64} \cdot \frac{x + 8}{x^2 - 2x} =$

a)  $\frac{x^2 + 10x + 25}{x^3 + 6x^2 - 16x}$

b)  $\frac{x^2 + 10x + 25}{x^3 - 6x^2 - 16x}$

c)  $\frac{x^2 + 10x + 25}{x^3 - 10x^2 + 16x}$

d)  $\frac{x^2 + 10x + 25}{x^3 + 10x^2 + 16x}$

e)  $\frac{x^2 - 25}{x^3 - 6x^2 - 16x}$

19.  $\sqrt{98 p^{19} z^{25}} =$

a)  $bx + 7x$

b)  $b\sqrt{8x}$

c)  $7p^9 z^{12} \sqrt{2pz}$

d)  $\sqrt{8x}$

e)  $\sqrt{50x}$

20.  $7 - [6(2 - 4) + 9] =$

a) 0

b) 28

c) 10

d) 8

e) 4

21.  $\frac{4}{\sqrt{10}} =$

a)  $\frac{\sqrt{10}}{4}$

b)  $\frac{2\sqrt{10}}{5}$

c)  $\frac{2}{\sqrt{5}}$

d)  $\frac{\sqrt{5}}{2}$

e)  $\sqrt{\frac{5}{2}}$

22. The solutions of  $7x^2 - 5x - 18$  are



- a) 2 and  $\frac{9}{7}$
- b)  $-2$  and  $\frac{9}{7}$
- c) 2 and  $-\frac{9}{7}$
- d)  $-2$  and  $-\frac{9}{7}$
- e) 2 and  $-9$

23. If  $\frac{1}{0} + 6 = \frac{w}{0}$  then  $w =$

- a)  $-\frac{23}{5}$
- b) 7
- c)  $-5$
- d)  $\frac{23}{5}$
- e)  $-\frac{25}{7}$

24.  $2 - \frac{15}{4} =$

- a)  $-\frac{3}{2}$
- b)  $-\frac{3}{ab}$
- c)  $-\frac{7}{2}$

d)  $\frac{12}{ab}$

e)  $-\frac{7}{4}$

25.  $5^0 7^2 =$

a) 0

b) 49

c) 14

d) 245

e) 1225