

MAT090 - Practice Exam 1 – S12 – v1

1. $-\frac{1}{7}$

2. $\frac{69}{70}$

3. $\frac{14}{45}$

4. $-\frac{1}{35}$

5. $\frac{59}{80}$

6. $\frac{7}{6}$ or $1\frac{1}{6}$

7. $-\frac{5}{24}$

8. $\frac{2}{3}$

9.

a. 5

b. 2

c. 3

d. -4

e. -8

10.

a. >

b. >

c. =

d. >

e. >

11.

a. -2

b. -42

c. 18

d. -12

e. -12

f. 5

g. 24

h. -30

i. -13

j. 42

k. -42

l. 0

m. Undefined

n. $-\frac{1}{4}$

o. 4

12.

a. 27

b. 25

c. -8

d. -16

e. -36

f. $\frac{4}{9}$

g. 9

h. $10\sqrt{2}$

i. $-12\sqrt{3}$

j. $3\sqrt{7}$

13. -12

14. 38

15. 0

16. $-\frac{1}{4}$

17. 24

18. -128

19. 60

20. 18

21. 31

22. -6

23. -16

24. 0

25. 28

26. 4

27. -28

28. -24

29. $-\frac{2}{5}$

30. -8

31. $\frac{9}{2}$ or $4\frac{1}{2}$

32. 0

33.

- a. $4x - 24$
- b. 0
- c. $-12x + 24$
- d. $2x - 2$
- e. $-12x$
- f. $-96xy$
- g. $-16x - 18$
- h. X
- i. $-3y + 1$
- j. $-\frac{6}{5}x$

34. $[]$, \bullet and $\leq \geq$

35. $\{x \mid x < 4\}$

36. $\{x \mid 9 < x \leq 12\}$

37. $[-10, 20]$

38. $(-\infty, 100)$

$\leftarrow \dots \bullet$

39. $\leftarrow \dots]$
4 5 6

$\bullet \dots \dots \dots \circ$

40. $[\dots \dots \dots)$
0 1 2 3 4 5 6

41. $\{x \mid -4 < x \leq 0\}$

42. $\{x \mid x > 1\}$

43. $[-4, 3)$

44. $[0, \infty)$