

Unit 7 Study Guide KEY:

3) -1, -7, -19, -43, -91, -187

4) 1, 2, 3, 7, 46, 2109

5) -5, -2, 4, 7, 10

6) $\frac{1}{4}$, $-\frac{1}{2}$, 1, -2, 4, -8

7) $\frac{5}{3}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{7}{5}$, $\frac{4}{3}$, $\frac{9}{7}$, $\frac{5}{4}$

8) 0, 4, 18, 48, 100, 180

10) 408358721

11) 276

12) 536

13) 10608

14) geometric, $r = 4$

15) neither

16) arithmetic, $d = -7$

17) geometric, $r = -\frac{1}{3}$

18) neither

19) arithmetic, $d = 3$

20) geometric, $r = \frac{1}{5}$

21) neither

22) $6n - 19$; 233

23) $-10n + 44$; -256

24) $(\frac{1}{4})n - \frac{5}{8}$; $\frac{37}{8}$

25) $(-\frac{3}{2})n + \frac{11}{2}$; -32

26) -18

27) -75

28) 5

29) 4.8

30) -1048576

31) $1/9$

32) $2048/27$

33) -31250

34) -160

35) 7

36) -2

37) 614.4

38) -1023

39) 5224277606

40) $327675/512$

41) 216

42) -9842

43) 1032

44) $255/8$

45) 68

46) -1

47) 32

48) divergent

49) 312.5

50) 45

51) divergent

52) -9

53) $-3/16$

54) 24 bricks

55) $\$85,240.55$

56) 492; yes, there are enough