Grade 5 — Answer Key of Lesson 11

Unit 11.1

1. a) R, S, T, U, X, Y b) $\overline{RT}$, $\overline{TX}$, $\overline{RS}$, $\overline{TU}$, $\overline{UY}$, $\overline{XY}$, $\overline{SO}$ c) $\overrightarrow{RS}$, $\overrightarrow{TU}$ and $\overrightarrow{RX}$, $\overrightarrow{SY}$
   d) $\overrightarrow{RX}$, $\overrightarrow{XY}$ and $\overrightarrow{XY}$, $\overrightarrow{SY}$ 2. a) yes b) line; ray 3. a) $\overrightarrow{AE}$, $\overrightarrow{GF}$ and $\overrightarrow{AG}$, $\overrightarrow{EF}$
   b) $\overline{AG}$ and $\overline{GF}$; $\overline{AE}$ and $\overline{EF}$ c) $\overrightarrow{AD}$ and $\overrightarrow{BD}$; $\overrightarrow{AB}$ and $\overrightarrow{BD}$ d) ▱ AEFG
   e) $\overrightarrow{DA}$, $\overrightarrow{DG}$, $\overrightarrow{BC}$, $\overrightarrow{EC}$, $\overrightarrow{EF}$ f) △ADB, △BCE 4. 4

Unit 11.2

1. a) 75^0 b) 90^0; right c) 130^0; obtuse 2 . obtuse
6. all are right 8. c 9. $\angle x = 60^0, \angle y = 60^0, \angle z = 60^0$; 180^0

Unit 11.3

1. a) regular b) irregular c) regular d) irregular e) regular f) irregular
   g) irregular h) regular 2. a) no b) yes c) no d) yes
   e) no f) yes 3. 6,6 and 6,6 4. 60^0
5. no; if open not 6. 40 inch 7. triangle; irregular
8. hexagon; regular 9. 120^0 10. octagon

Unit 11.4

1. a) scalene; right b) isosceles; acute c) scalene; obtuse
   d) equilateral; acute e) isosceles; obtuse f) isosceles; right
2. no 3. no 4. isosceles 5. scalene, no
6. 55^0 9. equilateral

Unit 11.5

1. a) rectangle b) rhombus c) trapezoid d) square e) parallel f) rhombus
2. 80^0 5. 47^0 6. trapezoid
9. a) rhombus b) rectangle c) square
10. 4 angles, 2 pair of sides 11. 65^0

Unit 11.6

1. a) 90^0 b) 65^0 c) $\angle Y = 55^0$, $\angle A = 125^0$ d) $\angle E = 135^0$
2. 65^0 and 60^0 3. all 60^0 4. a) 140^0 b) 115^0 c) 170^0
5. 90^0

Unit 11.7

1. a) $\overrightarrow{AD}$ and $\overrightarrow{BC}$; $\overrightarrow{AB}$ and $\overrightarrow{EC}$ b) $\overrightarrow{AE}$ and $\overrightarrow{EC}$ c) E, D, C d) $\angle AED$ (90^0)
   e) ABCD f) △AFD
7. 65^0
8. 2
9. b
11. 13
12. c
13. 126^0
14. 81^0