

1. A: 2
B: $\frac{2}{3}$
C: 6
D: 2
E: $4 - \sqrt{2}$
FINAL: $64 - 16\sqrt{2}$
2. A: 17
B: $\sqrt{101}$
C: 1
D: 118
FINAL: 236
3. A: $\frac{9}{16}$
B: 37
C: $\frac{21}{20}$
D: $\frac{5}{4}$
FINAL: 174
4. A: $6\sqrt{13 + 3\sqrt{2} + 3\sqrt{6}}$
B: $144 + 24\sqrt{3}$
FINAL: $144 + 24\sqrt{3} + 6\sqrt{13 + 3\sqrt{2} + 3\sqrt{6}}$
5. V: -43
W: $\frac{1}{49}$
X: $-\frac{1}{424}$
Y: 3
FINAL: $-\frac{1}{106}$
6. A: $\frac{5}{2}$
B: $\frac{3}{4}$
FINAL: $\frac{15}{8} + 147\pi$
7. A: 6
B: $2\sqrt{3}$
C: 8
D: 18
E: 36
FINAL: $3 + 16\sqrt{3}$
8. A: $\frac{1}{4}$
B: 0
C: -4
D: -2
FINAL: 8
9. A: $\frac{-\sqrt{3}}{2} - \frac{1}{2}i$
B: 1
C: $\frac{\sqrt{2}}{2} - \frac{\sqrt{2}}{2}i$
D: $\frac{5\sqrt{2}}{2} + \frac{5\sqrt{2}}{2}i$
FINAL: 8
10. A: 45
B: 4
C: 24
D: $\frac{1}{2}$
FINAL: 93
11. A: $\frac{67}{256}$
B: 1
FINAL: $\frac{323}{256}$

12. A: 135

B: 21

C: 2π

D: 3

FINAL: 161

13. A: 1

B: 0

C: 64

D: $\frac{4}{7}$

E: 6.4

FINAL: $\frac{2519}{35}$

14. FINAL: 451