

Year 10 Mathematical Skills Practice Answers

Set 1

1. 6084
2. $7\frac{4}{5}$
3. 7840
4. 24 kg
5. \$30:\$50
6. 11.6 m
7. 64 m^2
8. 60 m^3
9. 4150 mm
10. 41°
11. 38
12. $y = 4x + 10$
13. $2x(x - 3)$
14. a^4b^2
15. $\frac{5a}{12}$
16. $7\sqrt{5}$
17. $\frac{5}{9}$
18. 5

Set 2

1. 8193
2. $7\frac{1}{8}$
3. 37 910
4. \$12
5. 50 kg:10 kg
6. 17.6 cm
7. 90 mm^2
8. 120 cm^3
9. 830 cm
10. 125°
11. -6
12. $a = \frac{40 - 4b}{5}$
13. $3n(2n - 5m)$
14. $10x^4y^3$
15. $\frac{8x}{15}$
16. $5\sqrt{3}$
17. $\frac{2}{5}$
18. 7

Set 3

1. 2086
2. $\frac{19}{5}$
3. 29.1
4. 3 m
5. 80 m:120 m
6. 48 m
7. 65 cm^2
8. 512 cm^3
9. 82 mm
10. 37°
11. 64
12. $b = \frac{8}{3} + 4c$
13. $2xy(5x - 4y)$
14. $120n^5m^3$
15. $\frac{5x}{12}$
16. $10\sqrt{7}$
17. $\frac{5}{8}$
18. 8

Set 4

1. 707
2. $\frac{46}{7}$
3. 0.4
4. 51.2 m
5. \$1400:\$3500
6. 10 m
7. 6.25 m^2
8. 200 cm^3
9. 357.8 mm
10. 48.9°
11. 63
12. $x = \frac{3y}{2} + 4$
13. $4p(2p - 6q + 3)$
14. $20x^9$
15. $\frac{13m}{24}$
16. $7\sqrt{2}$
17. $\frac{2}{3}$
18. 15

Set 5

1. 16 712
2. 0.6
3. 87.035
4. \$600
5. 490 kg:350 kg
6. 18 m
7. 20.25 m^2
8. 120 cm^3
9. 4.9 g
10. 84°
11. 9
12. $p = \frac{4q}{3} + 16$
13. $4abc(9b - 5c)$
14. $36n^7m^8$
15. $\frac{16x}{35}$
16. $3\sqrt{5} + 8\sqrt{3}$
17. $\frac{2}{5}$
18. 13

Set 6

1. 18 001
2. 0.75
3. 973
4. 3280 kg
5. 3600 tonnes:3900 tonnes
6. 37.2 m
7. 14 cm^2
8. 504 m^3
9. 3700 kg
10. 34°
11. 64
12. $m = \frac{90 - 3n}{5}$
13. $6abc(3a - 2c - 7b)$
14. $60x^{10}y^5$
15. $\frac{x}{12}$
16. $2\sqrt{7}$
17. $\frac{1}{7}$
18. 7

Set 7

1. 18 561
2. $\frac{2}{5}$
3. 4000
4. 84 m
5. 7.5 kg:2.5 kg
6. 125 cm
7. 168 cm^2
8. 288 m^3
9. 0.085 kg
10. 114°
11. -80
12. $x = 16 - 5y$
13. $-16p^2q^2r^2(q + 4p^2r + 2pq^3)$
14. $24a^9b^{11}$
15. $\frac{x^2}{6}$
16. $12\sqrt{14}$
17. $\frac{1}{4}$
18. 10

Set 8

1. 832 909
2. $\frac{6}{25}$
3. 0.2
4. 216 tonnes
5. 1.6 m:0.8 m
6. 2400 mm
7. 375 mm^2
8. 630 m^3
9. 4 cm
10. 118°
11. 70
12. $m = \frac{n - 20}{5}$
13. $5a^2b^4c^3(1 - 3a^2bc^3 - 2ab^3)$
14. $\frac{4a^3b^3}{5}$
15. $\frac{2}{3}$
16. $18\sqrt{2}$
17. $\frac{2}{3}$
18. 17

Year 10 Mathematical Skills Practice Answers

Set 9

1. 322
2. $\frac{7}{20}$
3. 20
4. 750 kg
5. 1200 m:1800 m
6. 85 cm
7. 600 cm^2
8. 1200 cm^3
9. 800 mm
10. 125°
11. 12
12. $x = 12(7 + 5y)$
13. $(x - y)(x + y)$
14. $2n^2$
15. $\frac{2x^2}{3}$
16. 60
17. $\frac{5}{12}$
18. 15

Set 10

1. 472
2. $\frac{17}{25}$
3. 0.000 003 5
4. \$164
5. 6.64 km:3.32 km
6. 50 cm
7. 375 cm^2
8. 8 litres
9. 0.08 tonnes
10. 123°
11. -4
12. $x = 3y$
13. $(a - 4)(a + 4)$
14. $\frac{3a^2b^6}{2}$
15. $\frac{4}{45}$
16. 30
17. $\frac{1}{12}$
18. 20

Set 11

1. 1134
2. $\frac{21}{25}$
3. 64
4. 0.84 tonnes
5. \$42 000:\$12 000
6. 2.2 m
7. 44 cm^2
8. 120 litres
9. 1200 seconds
10. 83°
11. 18
12. $x = \frac{-4y}{7}$
13. $(5n - m)(5n + m)$
14. $\frac{3m}{8n}$
15. $\frac{2}{3}$
16. $18\sqrt{10}$
17. $\frac{7}{12}$
18. 23.5

Set 12

1. 2922
2. $\frac{27}{50}$
3. 30.48
4. \$2120
5. 18 000 kg:45 000 kg
6. 9 cm
7. 80 cm^2
8. 300 litres
9. 900 minutes
10. 128°
11. -120
12. $a = \sqrt{4c - 3b}$
13. $(7p - 8q)(7p + 8q)$
14. $\frac{7a^7}{9b^2c^3}$
15. $\frac{8}{21}$
16. $60\sqrt{2}$
17. $\frac{1}{4}$
18. 7

Set 13

1. 1225
2. 0.027
3. 160 000 000
4. 44.5 m
5. 0.25 kg:0.05 kg
6. 0.2 m
7. 69 cm^2
8. 1500 litres
9. 168 hours
10. 73°
11. 18
12. $n = \frac{21m + 20}{24}$
13. $2(1 - 5m)(1 + 5m)$
14. $n^8 m^{12}$
15. $\frac{11}{2a}$
16. $180\sqrt{2}$
17. $\frac{1}{2}$
18. 14

Set 14

1. 416
2. 60%
3. 0.17
4. \$60
5. 8000 L:2800L
6. 1.2 cm
7. 214 cm^2
8. 24 litres
9. 400 mm^2
10. 67°
11. 1
12. $c = \frac{35a - 24}{18}$
13. $2a(2 - 3b)(2 + 3b)$
14. $32a^{15}b^{10}c^5$
15. $\frac{6b + 2a}{ab}$
16. $30 + 9\sqrt{35}$
17. $\frac{1}{6}$
18. 13

Set 15

1. 475
2. 92%
3. 20
4. 10 kg
5. 0.15 m:0.09 m
6. 3 m
7. 348 cm^2
8. 40 cm
9. $30\ 000 \text{ mm}^2$
10. 30°
11. -35
12. $x = 2$
13. $5c(2a - 5b)(2a + 5b)$
14. $\frac{y^{10}}{x^2}$
15. $\frac{17m}{6n}$
16. $18\sqrt{10} - 16\sqrt{3}$
17. 18
18. 5

Set 16

1. 957
2. 85%
3. 17 000 000 000
4. \$480
5. 45 000 kg:18 000 kg
6. 5 cm
7. 225 cm^2
8. 20 mm
9. $500\ 000 \text{ m}^2$
10. 22.5°
11. 179
12. $x = 3$
13. $(x + 5)(x + 2)$
14. $8n^5m^9$
15. $\frac{19x}{12y}$
16. $\sqrt{10}$
17. $\frac{25}{102}$
18. 3, 6, 12