1 학년 기초학력 향상을 위한 가정학습 자료 - 답안 1 일

1. (해답) $\frac{1}{9}$

2. (해답) $\frac{1}{3}$ / $\frac{1}{21}$

3. (해답) ⑴ $<$ ⑵ $>$

4. (해답) $3\frac{2}{5} \div 3 = \frac{17}{5} \div 3 = \frac{17}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{17}{15}\left(=1\frac{2}{15}\right)$

5. (해답) $\frac{35}{18}\left(=1\frac{17}{18}\right)$

(풀이) $5\frac{5}{6} \div 3 = \frac{35}{6} \div 3 = \frac{35}{6} \times \frac{1}{3}$

$= \frac{35}{18}\left(=1\frac{17}{18}\right)$

6. (해답) ㉢

(풀이) $\frac{3}{4} \div 5 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{20}$

7. (해답) $\frac{7}{30}$

(풀이) $\frac{7}{15} \div 2 = \frac{7}{15} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{30}$

8. (해답) 풀이 참조

(풀이) [이유]

(예) (자연수)÷(자연수)의 몫은 나누어지는 수를 분자, 나누는 수를 분모로 나타내어야 합니다.

[바른 계산]

$5 \div 8 = \frac{5}{8}$

9. (해답) 나라

10. (해답) $\frac{1}{5} \div 3$에 ○표

(풀이) $\frac{5}{9} \div 5 = \frac{1}{9}$, $\frac{1}{3} \div 3 = \frac{1}{9}$, $\frac{1}{5} \div 3 = \frac{1}{15}$

11. (해답) ㉡, ㉢

(풀이) 나누어지는 수가 나누는 수보다 큰 경우 몫은 1보다 큽니다.

12. (해답) $\frac{11}{10}\left(=1\frac{1}{10}\right)$

(풀이) $5\frac{1}{2} > 4\frac{3}{7} > 3\frac{4}{9}$이므로

가장 큰 수는 $5\frac{1}{2}$입니다.

-> $5\frac{1}{2} \div 5 = \frac{11}{2} \div 5 = \frac{11}{2} \times \frac{1}{5}$

$= \frac{11}{10}\left(=1\frac{1}{10}\right)$

13. (해답) $\frac{9}{39}\left(=\frac{3}{13}\right)$

(풀이) $\frac{1}{13}$이 9개인 수 -> $\frac{9}{13}$,

$\frac{9}{13}\div 3=\frac{9}{39}\left(=\frac{3}{13}\right)$

14. (해답) ㉠

(풀이) ㉠ $4\div 15=\frac{4}{15}$ ㉡ $3\div 10=\frac{3}{10}$

㉢ $2\div 5=\frac{2}{5}$

-> $\frac{4}{15}\left(=\frac{8}{30}\right)<\frac{3}{10}\left(=\frac{9}{30}\right)$

$<\frac{2}{5}\left(=\frac{12}{30}\right)$

15. (해답) $3\div 2=\frac{3}{2}\left(=1\frac{1}{2}\right)$, $\frac{3}{2}\mathrm{L}\left(=1\frac{1}{2}\mathrm{L}\right)$

16. (해답) $\frac{21}{56}\left(=\frac{3}{8}\right)$

(풀이) $7\times\square=2\frac{5}{8}$

-> $\square=2\frac{5}{8}\div 7=\frac{21}{8}\div 7=\frac{21}{56}\left(=\frac{3}{8}\right)$

17. (해답) $\frac{5}{9}$, 3 / $\frac{5}{27}$

(풀이) 나누어지는 수가 클수록, 나누는 수가 작을수록 몫은 커집니다.

-> $\frac{5}{9}\div 3=\frac{5}{9}\times\frac{1}{3}=\frac{5}{27}$

18. (해답) $\frac{6}{10}\left(=\frac{3}{5}\right)$

(풀이) (작은 눈금 한 칸의 크기)

$=3\div 10=\frac{3}{10}$

-> $\frac{3}{10}\times 2=\frac{6}{10}\left(=\frac{3}{5}\right)$

19. (해답) $\frac{75}{4}\mathrm{cm}^2\left(=18\frac{3}{4}\mathrm{cm}^2\right)$

(풀이) (정사각형의 넓이)$=5\times 5=25\,(\mathrm{cm}^2)$

(색칠한 부분 한 칸의 넓이)

$=25\div 4=\frac{25}{4}\,(\mathrm{cm}^2)$

-> $\frac{25}{4}\times 3=\frac{75}{4}\left(=18\frac{3}{4}\right)(\mathrm{cm}^2)$

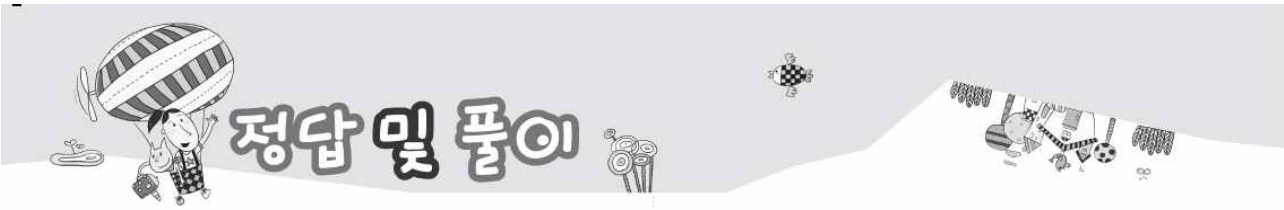
20. (해답) $\frac{12}{92}\left(=\frac{3}{23}\right)$

(풀이) 어떤 분수를 $\square$라 하면

$\square\times 2=\frac{12}{23}$이므로

$\square=\frac{12}{23}\div 2=\frac{12}{46}$

-> $\frac{12}{46}\div 2=\frac{12}{92}\left(=\frac{3}{23}\right)$



21. (해답) 다, 바

22. (해답) 나, 라

23. (해답) (위에서부터) 각뿔의 꼭짓점, 모서리, 높이, 꼭짓점

24. (해답) 육각기둥

(풀이) 밑면의 모양이 육각형이므로 육각기둥입니다.

25. (해답) 삼각형

(풀이) 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.

26. (해답) 가, (예) 밑면의 모양이 다각형이 아닙니다.

27. (해답) 오각기둥

28. (해답) 면 ㄴㄷㄹㅁ

29. (해답) 5개

30. (해답) 2cm

(풀이) (왼쪽 오각기둥의 높이)=10cm

(오른쪽 육각기둥의 높이)=12cm

-> 12−10=2(cm)

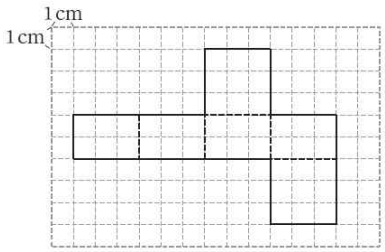
31. (해답) 2개, 10개

(풀이) 각기둥의 밑면은 항상 2개입니다.

(십각기둥의 옆면의 수)

=(한 밑면의 변의 수)=10개

32. (해답) (예)



33. (해답) (위에서부터) 칠각형, 21 / 칠각형, 14

34. (해답) 6개

(풀이) 면 가는 밑면입니다.

면 가와 수직인 면은 면 나, 면 다, 면 라, 면 마, 면 바, 면 사로 모두 6개입니

다.

35. (해답) ㉠

(풀이) ㉠ (칠각기둥의 꼭짓점의 수)

$=7\times2=14$(개)

㉡ (삼각뿔의 면의 수)$=3+1=4$(개)

36. (해답) 20개

(풀이) 면이 12개인 각기둥은 십각기둥입니다.

(십각기둥의 꼭짓점의 수)

$=10\times2=20$(개)

37. (해답) 34개

(풀이) 밑면의 모양이 팔각형이므로 팔각뿔입니다.

꼭짓점: 9개, 면: 9개, 모서리: 16개

-> $9+9+16=34$(개)

38. (해답) 144 cm

(풀이) $7\times6\times2+10\times6=84+60=144$ (cm)

39. (해답) 10개

(풀이) 입체도형은 오각뿔입니다.

(오각뿔의 모서리의 수)$=5\times2=10$(개)

40. (해답) 6

(풀이) (육각뿔의 모든 모서리의 길이의 합)

$=3\times6+\square\times6=54$ (cm)

-> $18+\square\times6=54$, $\square\times6=36$,

$\square=6$

41. (해답) 488, 488, 122, 1.22

42. (해답) 1.8, 0.18

43. (해답) (위에서부터) 0.24, 14, 28, 28

44. (해답) 2.04

45. (해답) 0.25

(풀이) 나누어떨어지지 않는 경우에는 나누어지는 수의 오른쪽 끝자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하고 계산합니다.

```
     0. 2 5
  6 ) 1. 5 0
      1 2
     -------
        3 0
        3 0
     -------
          0
```

46. (해답) (예) 16, 8, 2

(풀이) 16.24를 소수 첫째 자리에서 반올림하면 16입니다. -> $16 \div 8 = 2$

47. (해답) 6.25

(풀이) $50 \div 8 = 6.25$

48. (해답) (1) (2)

(풀이) (1) $5.1 \div 3 = 1.7$ (2) $28.8 \div 9 = 3.2$

49. (해답) $>$

(풀이) $62.5 \div 2 = 31.25$, $84.6 \div 4 = 21.15$

-> $31.25 > 21.15$

50. (해답) $6.52 \div 4$에 ○표

(풀이) 나누어지는 수가 나누는 수보다 크면 몫은1보다 큽니다.

51. (해답) 2

(풀이) $12.3 \div 6 = 2.05$, $12.15 \div 3 = 4.05$

-> $4.05 - 2.05 = 2$

52. (해답) 243.6

53. (해답) 3.25

(풀이) $4 \times \square = 13$

-> $13 \div 4 = \square$, $\square = 3.25$

54. (해답) 0.65배

(풀이) $1.3 \div 2 = 0.65$(배)

55. (해답) 0.7배

(풀이) $28 \div 8 = 3.5$ -> $3.5 \div 5 = 0.7$(배)

56. (해답) 8.75 cm

(풀이) $35 \div 4 = 8.75$ (cm)

57. (해답) 풀이 참조, 6.4

(풀이) [해결 과정]

(예) 어떤 수를 □라 하면

□ $\times 4 = 102.4$입니다.

□ $\times 4 = 102.4$

-> □ $= 102.4 \div 4 = 25.6$

따라서 바르게 계산하면 $25.6 \div 4 = 6.4$입니다.

58. (해답) 3.14 cm

(풀이) (삼각뿔의 모서리의 수)

=(밑면의 변의 수)$\times 2$

$= 3 \times 2 = 6$(개)

(한 모서리의 길이)$= 18.84 \div 6$

$= 3.14$ (cm)

59. (해답) 4.75

(풀이) (큰 눈금 한 칸의 크기)$= 5 - 3 = 2$

(작은 눈금 한 칸의 크기)$= 2 \div 8 = 0.25$

-> $3 + 0.25 \times 7 = 3 + 1.75 = 4.75$

60. (해답) 8, 5, 3, 2 / 42.65

(풀이) 몫이 가장 크려면 나누어지는 수를 가장 크게, 나누는 수를 가장 작게 해야 합니다. -> $85.3 \div 2 = 42.65$

61. (해답) ⑴ 4 ⑵ 3

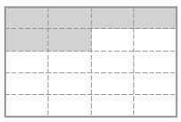
62. (해답) 4, 6

63. (해답) 2, 7 / 2, 7 / 2, 7

64. (해답) 0.4

(풀이) $6 : 15$ -> $6 \div 15 = \frac{6}{15} = 0.4$

65. (해답) (예)



(풀이) 30% -> $\frac{30}{100} = \frac{6}{20}$

따라서 20칸 중 6칸을 색칠합니다.

66. (해답) $\frac{17}{20}$, 0.85

(풀이) $17 : 20$ -> $17 \div 20 = \frac{17}{20} = 0.85$

67. (해답) $>$

(풀이) 182% -> 1.82, $1\frac{3}{4} = 1.75$

$1.82 > 1.75$

68. (해답) ㉠, ㉣

69. (해답) $75 : 100$

70. (해답) $\frac{21}{25}$, 47%, 0.35

(풀이) 47% -> 0.47, $\frac{21}{25} = 0.84$

$\frac{21}{25} > 47\% > 0.35$

71. (해답) 0.3

(풀이) (안타 수) : (전체 타수) $= 12 : 40$

-> $12 \div 40 = 0.3$

72. (해답) 행운 마을

(풀이) [행운 마을] $7290 : 9$

-> (비율) $= \frac{7290}{9} = 810$

[소망 마을] $5775 : 11$

-> (비율) $= \frac{5775}{11} = 525$

인구가 더 밀집한 곳은 행운 마을입니다.

73. (해답) 40, 25, 35

74. (해답) $\frac{300}{12}(=25)$, $\frac{240}{12}(=12)$

75. (해답) $\frac{24}{148}\left(=\frac{6}{37}\right)$

76. (해답) 가 비커

(풀이) 가: (비율)$=48\div200=0.24$ -> 24%

나: (비율)$=64\div320=0.2$ -> 20%

$24\%>20\%$이므로 가 비커의 소금물이 더 진합니다.

77. (해답) 25%

(풀이) (할인 금액)$=2400-1800=600$(원)

-> (할인율)$=\frac{600}{2400}=0.25$ -> 25%

78. (해답) 풀이 참조, 25%

(풀이) [해결 과정]

(예) (안경을 쓴 학생 수)

$=28-21=7$(명)

반 전체 학생 수에 대한 안경을 쓴 학생 수의 비 -> $7:28$

-> (비율)$=7\div28=0.25$ -> 25%

79. (해답) 600원

(풀이) 3% -> 0.03

(받을 이자)$=20000\times0.03=600$(원)

80. (해답) $20\,\mathrm{cm}^2$

(풀이) 직사각형 가의 가로에 대한 세로의 비

-> $12:15$ -> (비율)$=12\div15=0.8$

(직사각형 나의 세로)$=5\times0.8=4\,(\mathrm{cm})$

-> (직사각형 나의 넓이)

$=5\times4=20\,(\mathrm{cm}^2)$

81. (해답) 10만 명

82. (해답) 1만 명

83. (해답)

84. (해답) 강원도

85. (해답) 47만 명

(풀이) 외국인 수가 가장 많은 지역: 경기도

-> 50만 명

외국인 수가 가장 적은 지역: 강원도

-> 3만 명

-> (외국인 수의 차)=50만−3만

=47만 (명)

86. (해답) 24%

87. (해답) 30%

(풀이) (요리사가 되고 싶은 학생 수의 백분율)

$=100-(24+18+18+10)=30\,(\%)$

88. (해답) 요리사

(풀이) 띠그래프에서 가장 긴 부분을 차지하는 장래 희망은 요리사입니다.

89. (해답) 선생님, 과학자

(풀이) 띠그래프에서 차지하는 부분의 길이가 서로 같은 장래 희망을 찾습니다.

-> 선생님: 18%, 과학자: 18%

90. (해답) 36명

(풀이) 과학자: 18% -> $\frac{18}{100}$

(과학자가 되고 싶은 학생 수)

$=200\times\frac{18}{100}=36$(명)

91. (해답) 25, 15, 20, 40, 100

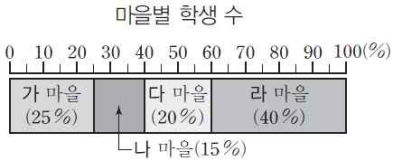
(풀이) 가 마을: $\frac{75}{300}\times100=25\,(\%)$

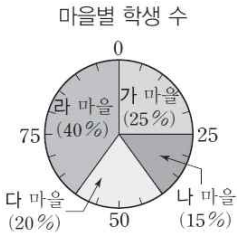
나 마을: $\frac{45}{300}\times100=15\,(\%)$

다 마을: $\frac{60}{300}\times100=20\,(\%)$

라 마을: $\frac{120}{300}\times100=40\,(\%)$

(합계)$=25+15+20+40=100\,(\%)$

92. (해답) 

93. (해답) 

94. (해답) 11%, 24%

(풀이) (나 마을의 학생 수)$=45-12=33$(명)

-> $\frac{33}{300}\times 100=11\,(\%)$

(다 마을의 학생 수)$=60+12=72$(명)

-> $\frac{72}{300}\times 100=24\,(\%)$

95. (해답) 72명

(풀이) (라 마을의 여학생 수)$=120\times\frac{40}{100}$

$=48$(명)

-> (라 마을의 남학생 수)$=120-48$

$=72$(명)

96. (해답) 36%, 18%

(풀이) 박씨의 백분율을 $\square$%라 하면

김씨의 백분율은 ($\square\times 2$)%입니다.

$\square\times 2+25+\square+10+11=100$,

$\square=18$

-> 김씨: $18\times 2=36\,(\%)$, 박씨: 18%

97. (해답) 400명

(풀이) 진규네 마을 사람 수(100%)는 최씨인 사람 수(10%)의 $100\div 10=10$(배)이므로 $40\times 10=400$(명)입니다.

98. (해답) 22명

(풀이) 기타 성씨는 11%이므로

$400\times 0.11=44$(명)입니다.

윤씨는 기타 성씨의 50%이므로

$44\times 0.5=22$(명)입니다.

99. (해답) 풀이 참조

(풀이) (예) 가장 많은 성씨는 김씨입니다.

이씨는 전체의 25%입니다.

100. (해답) 60명

(풀이) 이씨: $400\times\frac{25}{100}=100$(명)

따라서 이씨인 사람은 최씨인 사람보다

$100-40=60$(명) 더 많습니다.

101. (해답) 나

102. (해답) $12\,\mathrm{cm}^3$

103. (해답) 다

104. (해답) 가, 다, 나

105. (해답) $94\,\mathrm{cm}^2$

106. (해답) 가

(풀이) 가 상자: $3\times3\times2=18$(개)

나 상자: $1\times4\times3=12$(개)

107. (해답) $150\,\mathrm{cm}^3$

108. (해답) $188\,\mathrm{cm}^2$

(풀이) (직육면체의 겉넓이)

$=(6\times4+7\times4+7\times6)\times2$

$=94\times2=188\,(\mathrm{cm}^2)$

109. (해답) 27000000, 27

110. (해답) ㉢

111. (해답) $<$

(풀이) $5000000\,\mathrm{cm}^3=5\,\mathrm{m}^3$ -> $4.3\,\mathrm{m}^3<5\,\mathrm{m}^3$

112. (해답) $166\,\mathrm{cm}^2$

(풀이) 색칠한 면의 넓이가 $20\,\mathrm{cm}^2$이므로 직육면체의 세로는 $20\div4=5\,(\mathrm{cm})$입니다.

-> (직육면체의 겉넓이)

$=(4\times5+4\times7+5\times7)\times2$

$=83\times2=166\,(\mathrm{cm}^2)$

113. (해답) $294\,\mathrm{cm}^2$

(풀이) (정육면체의 겉넓이)

=(한 면의 넓이)$\times6$

$=7\times7\times6=294\,(\mathrm{cm}^2)$

114. (해답) 9

(풀이) $\square\times4\times5=180$, $\square\times20=180$,

$\square=9$

115. (해답) 풀이 참조, $729\,\mathrm{cm}^3$

(풀이) [해결 과정]

(정육면체의 한 모서리의 길이)

$=27\div3=9\,(\mathrm{cm})$

(정육면체의 부피)$=9\times9\times9$

$=729\,(\mathrm{cm}^3)$

116. (해답) $1728\,\mathrm{cm}^3$

(풀이) 비누를 잘라 가장 큰 정육면체를 만들려면 한 모서리의 길이를 비누의 가장 짧은 모서리의 길이인 12 cm로 해야 합니다.

-> (정육면체의 부피)$=12\times12\times12$

$=1728\,(\mathrm{cm}^3)$

117. (해답) $8\,\mathrm{m}^3$

(풀이) (왼쪽 직육면체의 부피)$=4\times5\times1$

$=20\,(\mathrm{m}^3)$

(오른쪽 직육면체의 부피)$=2\times2\times3$

$=12\,(\mathrm{m}^3)$

-> $20-12=8\,(\mathrm{m}^3)$

118. (해답) $96\,\mathrm{cm}^2$

(풀이) 정육면체의 한 모서리의 길이를 □cm라 하면 □×□×□ $=64$이므로

□ $=4$입니다.

-> (정육면체의 겉넓이)$=4\times4\times6$

$=96\,(\mathrm{cm}^2)$

119. (해답) 5 cm

(풀이) (직육면체의 겉넓이)

$=(9\times3+9\times4+3\times4)\times2$

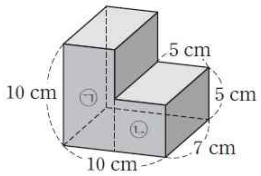
$=75\times2=150\,(\mathrm{cm}^2)$

-> 정육면체의 한 모서리의 길이를 □cm라 하면 □×□×6 $=150$,

□×□ $=25$, □ $=5$

120. (해답) $525\,\mathrm{cm}^3$

(풀이)



(㉠의 부피)$=5\times7\times10=350\,(\mathrm{cm}^3)$

(㉡의 부피)$=5\times7\times5=175\,(\mathrm{cm}^3)$

-> (입체도형의 부피)$=350+175$

$=525\,(\mathrm{cm}^3)$

121.(해답) 12, 6, 2

(풀이) $\frac{12}{13} \div \frac{6}{13}$은 $12 \div 6$을 계산한 결과와 같습니다.

122.(해답) 5, 3, $\frac{5}{3}$, $1\frac{2}{3}$

(풀이) 분모가 같은 분수의 나눗셈은 분자끼리 나누어 계산합니다.

123.(해답) 4

(풀이) $\frac{2}{5}$에는 $\frac{1}{10}$이 4번 들어갑니다.

➜ $\frac{2}{5} \div \frac{1}{10} = 4$

124.(해답) $\frac{3}{4} \div \frac{2}{9} = \frac{27}{36} \div \frac{8}{36} = 27 \div 8 = \frac{27}{8} = 3\frac{3}{8}$

(풀이) 두 분수를 통분한 다음 분자끼리 나누어 계산하는 방법입니다.

125.(해답) $\frac{4}{7} \div \frac{7}{15} = \frac{4}{7} \times \frac{15}{7} = \frac{60}{49} = 1\frac{11}{49}$

(풀이) 나누는 분수의 분모와 분자를 바꾸어 분수의 곱셈으로 나타내어 계산합니다.

126.(해답) 9 kg

(풀이) (수박 1통의 무게)

$= 6 \div \frac{2}{3} = (6 \div 2) \times 3 = 9(\text{kg})$

127.(해답) =

(풀이) $\frac{5}{9} \div \frac{4}{9} = 5 \div 4 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

$\frac{5}{11} \div \frac{4}{11} = 5 \div 4 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

128.(해답) ㉮ $2\frac{1}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{9}{4} \times \frac{8}{3} = 6$

(풀이) 대분수를 가분수로 바꾸고 계산해야 합니다.

129.(해답) $\frac{25}{27}$배

(풀이) (가 달팽이가 간 거리)

÷(나 달팽이가 간 거리)

$= \frac{5}{6} \div \frac{9}{10} = \frac{25}{30} \div \frac{27}{30} = 25 \div 27$

$= \frac{25}{27}$(배)

130.(해답) 16도막

(풀이) (만들 수 있는 도막 수)

=(전체 철사의 길이)

÷(잘라야 하는 철사의 길이)

$= 12 \div \frac{3}{4} = (12 \div 3) \times 4 = 16$(도막)

131.(해답) $1\frac{29}{70}$ cm

(풀이) (직사각형의 가로)

=(직사각형의 넓이)÷(직사각형의 세로)

$= \frac{9}{10} \div \frac{7}{11} = \frac{9}{10} \times \frac{11}{7} = \frac{99}{70}$

$= 1\frac{29}{70}$(cm)

132.(해답) ㉡

(풀이) ㉠ $8 \div \frac{2}{3} = (8 \div 2) \times 3 = 12$

㉡ $15 \div \frac{5}{9} = (15 \div 5) \times 9 = 27$

➜ $12 < 27$이므로 몫이 더 큰 것은 ㉡입니다.

133.(해답) $1\frac{5}{16}$

(풀이) $\frac{2}{7}\left(=\frac{16}{56}\right)<\frac{3}{8}\left(=\frac{21}{56}\right)$이므로 큰 수는 $\frac{3}{8}$, 작은 수는 $\frac{2}{7}$입니다.

➜ $\frac{3}{8}\div\frac{2}{7}=\frac{3}{8}\times\frac{7}{2}=\frac{21}{16}=1\frac{5}{16}$

134.(해답) $1\frac{1}{6}$, $2\frac{11}{12}$

(풀이) $\frac{1}{3}\div\frac{2}{7}=\frac{1}{3}\times\frac{7}{2}=\frac{7}{6}=1\frac{1}{6}$

$1\frac{1}{6}\div\frac{2}{5}=\frac{7}{6}\div\frac{2}{5}=\frac{7}{6}\times\frac{5}{2}=\frac{35}{12}=2\frac{11}{12}$

135.(해답) 3

(풀이) $\frac{21}{22}\div\frac{}{22}=21\div\square=7$이므로

$\square=21\div7=3$입니다.

136.(해답) $\frac{20}{33}$

(풀이) 어떤 수를 □라 하면 $\square\times\frac{3}{5}=\frac{4}{11}$입니다.

$\square=\frac{4}{11}\div\frac{3}{5}=\frac{4}{11}\times\frac{5}{3}=\frac{20}{33}$이므로 어떤 수는 $\frac{20}{33}$입니다.

137.(해답) 9개

(풀이) $4\div\frac{2}{5}=(4\div2)\times5=2\times5=10$

➜ $\square<10$이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9로 모두 9개입니다.

138.(해답) $10\frac{5}{12}$ km

(풀이) (휘발유 1 L로 갈 수 있는 거리)

=(휘발유 $1\frac{1}{5}$ L로 갈 수 있는 거리)$\div1\frac{1}{5}$

$=12\frac{1}{2}\div1\frac{1}{5}=\frac{25}{2}\div\frac{6}{5}=\frac{25}{2}\times\frac{5}{6}$

$=\frac{125}{12}=10\frac{5}{12}$(km)

139.(해답) $1\frac{1}{14}$

(풀이) $2\frac{1}{3}◎\frac{1}{6}=\left(2\frac{1}{3}+\frac{1}{6}\right)\div2\frac{1}{3}$

$=\left(2\frac{2}{6}+\frac{1}{6}\right)\div2\frac{1}{3}=2\frac{1}{2}\div2\frac{1}{3}=\frac{5}{2}\div\frac{7}{3}$

$=\frac{5}{2}\times\frac{3}{7}=\frac{15}{14}=1\frac{1}{14}$

140.(해답) $9\frac{15}{17}$ kg

(풀이) (나무 막대 1 m의 무게)

$=6\frac{1}{2}\div1\frac{5}{12}=\frac{13}{2}\div\frac{17}{12}=\frac{13}{2}\times\frac{12}{17}$

$=\frac{78}{17}=4\frac{10}{17}$(kg)

➜ (나무 막대 $2\frac{2}{13}$ m의 무게)

$=4\frac{10}{17}\times2\frac{2}{13}=\frac{78}{17}\times\frac{28}{13}=\frac{168}{17}=9\frac{15}{17}$(kg)

141.(해답) 936, 72, 13

(풀이) 나누는 수와 나누어지는 수가 모두 소수 두 자리 수이므로 나누는 수와 나누어지는 수에 똑같이 100배를 하여 (자연수)÷(자연수)로 계산합니다.

142.(해답) 민준

(풀이) 나눗셈에서 나누는 수와 나누어지는 수에 같은 수를 곱하여도 몫은 변하지 않으므로 5.46과 4.2를 10배씩 하여 계산하거나 100배씩 하여 계산해도 몫이 같습니다.

➜ 5.46÷4.2=54.6÷42=546÷420

143.(해답) 8, 80, 800

(풀이) 48÷6=8이고 나누는 수가 6의 $\frac{1}{10}$배, $\frac{1}{100}$배가 되므로 몫은 8의 10배, 100배가 됩니다.

144.(해답) 6, 5.7, 5.67

(풀이) 17÷3=5.666666……

일의 자리까지: 5.6…… ➜ 6

소수 첫째 자리까지: 5.66…… ➜ 5.7

소수 둘째 자리까지: 5.666…… ➜ 5.67

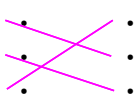
145.(해답) 2, 12, 3.9

(풀이) 15.9÷6의 몫을 자연수까지 구하면 몫은 2이고 6×2=12이므로 15.9−12=3.9가 남습니다.

146.(해답) 42

(풀이) $16.8 \div 0.4 = \frac{168}{10} \div \frac{4}{10} = 168 \div 4 = 42$

147.(해답)



(풀이) • 3.15÷0.15=315÷15=21

• 58.3÷5.3=583÷53=11

• 252÷5.6=2520÷56=45

148.(해답) 1.2

(풀이) 7.56÷6.3=75.6÷63=1.2

149.(해답) 1.62

(풀이) 11.35÷7=1.621…… ➜ 1.62

150.(해답) 5개

(풀이) (필요한 유리병의 개수)

=6.25÷1.25=625÷125=5(개)

151.(해답) 2.3배

(풀이) (집에서 은행까지의 거리)

÷(집에서 학교까지의 거리)

=1.84÷0.8=184÷80=2.3(배)

152.(해답) ㉠, ㉢, ㉡

(풀이) ㉠ 18÷0.4=180÷4=45

㉡ 54÷2.7=540÷27=20

㉢ 70÷2.8=700÷28=25

➜ 45>25>20

153.(해답) 1, 2, 3, 4

(풀이) 17÷3.4=170÷34=5

➜ 5>□이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4입니다.

154.(해답) <

(풀이) 55÷13=4.23…… ➜ 4.2

따라서 55÷13의 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타낸 수는 55÷13의 계산 결과보다 작습니다.

155.(해답) 15.4, 0.7, 22

(풀이) 나누는 수와 나누어지는 수를 각각 10배 하여 154÷7이 되었으므로 154와 7을 각각 $\frac{1}{10}$배

하면 처음 식이 됩니다.
➜ 15.4÷0.7=154÷7=22

156.(해답) 0.03
(풀이) 17.2÷6=2.8666……
소수 첫째 자리까지 나타낸 수: 2.9
소수 둘째 자리까지 나타낸 수: 2.87
➜ 2.9−2.87=0.03

157.(해답) 4.3분
(풀이) 90÷21=4.28……이고, 몫의 소수 둘째 자리 숫자가 8이므로 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 4.3입니다.
따라서 번개가 친 지 4.3분 뒤에 천둥소리를 들을 수 있습니다.

158.(해답) 현지
(풀이) 몫을 자연수까지만 계산하고 남는 양을 구해야 하므로 바르게 계산한 사람은 현지입니다.
(참고) 바르게 계산하였는지 확인하기
은호: 4×3+0.7=12.7 (×)
현지: 4×3+2.8=14.8 (○)

159.(해답) 나 세제
(풀이) (가 세제의 1 L의 가격)
=3720÷3.1=1200(원)
(나 세제의 1 L의 가격)
=2750÷2.5=1100(원)
➜ 가 세제와 나 세제의 1 L의 가격을 비교하면 1200>1100이므로 같은 양을 살 때 나 세제가 가 세제보다 더 저렴합니다.

160.(해답) 4
(풀이) 어떤 수를 □라 하여 잘못 계산한 식을 쓰면 □×2.1=17.64입니다.
□=17.64÷2.1=1764÷210=8.4이므로 어떤 수는 8.4입니다.
따라서 바르게 계산하면 8.4÷2.1=84÷21=4입니다.

161.(해답) 19, 31

(풀이) 전항은 기호 ':' 앞에 있는 19이고, 후항은 기호 ':' 뒤에 있는 31입니다.

162.(해답) 10, 5

(풀이) 0.5 : 1.6의 전항과 후항에 10을 곱하면 5 : 16이 됩니다.

163.(해답) ㉮ 60 : 140, 3 : 7

(풀이) 30 : 70의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 곱하거나 전항과 후항을 0이 아닌 같은 수로 나누어 비율이 같은 비를 구합니다.

164.(해답) 5, 2, $\frac{5}{7}$, 60 / 2, 2, $\frac{2}{7}$, 24

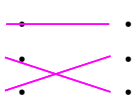
(풀이) $84\times\frac{5}{5+2}=84\times\frac{5}{7}=60$

$84\times\frac{2}{5+2}=84\times\frac{2}{7}=24$

165.(해답) △4 : ◯9 = ◯8 : △18

(풀이) 비례식에서 외항은 바깥쪽에 있는 두 수이고, 내항은 안쪽에 있는 두 수입니다.

166.(해답)



(풀이) • 5 : 7의 전항과 후항에 4를 곱하면 20 : 28이 됩니다.

• 1 : 2의 전항과 후항에 6을 곱하면 6 : 12가 됩니다.

• 24 : 16의 전항과 후항을 8로 나누면 3 : 2가 됩니다.

167.(해답) ㉢

(풀이) ㉢ 5 : 4의 전항과 후항에 3을 곱하면 15 : 12가 됩니다. 따라서 5 : 4와 15 : 16은 비율이 다릅니다.

168.(해답) 7, 3 / 7, 3

(풀이) 슬기 ➜ 280 : 120의 전항과 후항을 40으로 나누면 7 : 3이 됩니다.

정혜 ➜ $\frac{7}{10}$: $\frac{3}{10}$의 전항과 후항에 10을 곱하면 7 : 3이 됩니다.

169.(해답) 5.4

(풀이) 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같습니다.

➜ 2×□=0.9×12, 2×□=10.8, □=5.4

170.(해답) ㉮ 4 : 8000=10 : □ / 20000원

(풀이) 스케치북 10권의 가격을 □라 하고 비례식을 세우면 4 : 8000=10 : □입니다.

➜ 4×□=8000×10, 4×□=80000, □=20000

171.(해답) $\frac{4}{5}$, 4000 / $\frac{1}{5}$, 1000

(풀이) 민호: $5000\times\frac{4}{4+1}=5000\times\frac{4}{5}=4000$(원)

은혜: $5000\times\frac{1}{4+1}=5000\times\frac{1}{5}=1000$(원)

172.(해답) ㉠, ㉢

(풀이) ㉠ 12 : 18의 전항과 후항을 6으로 나누면 2 : 3이 됩니다.

㉡ 12 : 18의 전항과 후항을 2로 나누면 6 : 9가 되므로 9 : 6과는 비율이 다릅니다.

㉢ 12 : 18의 전항과 후항에 3을 곱하면 36 : 54가 됩니다.

173.(해답) 11 : 10

(풀이) (남학생 수)=210−100=110(명)

➜ 110 : 100의 전항과 후항을 10으로 나누면 11 : 10이 됩니다.

174.(해답) $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, 4, 5 또는 4, 5, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$

(풀이) $\frac{1}{2}$: $\frac{5}{8}$의 전항과 후항에 8을 곱하면 4 : 5가 됩니다. ➜ $\frac{4}{5}$

6 : 9 ➜ $\frac{6}{9}=\frac{2}{3}$, 4 : 5 ➜ $\frac{4}{5}$

따라서 비율이 같은 두 비로 비례식을 세우면 $\frac{1}{2}$: $\frac{5}{8}$=4 : 5 또는 4 : 5=$\frac{1}{2}$: $\frac{5}{8}$입니다.

175.(해답) 5

(풀이) 외항의 곱인 ㉠과 ㉡의 곱이 20이므로 내항의 곱도 20입니다.

➜ 4×★=20, ★=5

176.(해답) $7\frac{1}{2}$컵

(풀이) 간장을 25컵 넣었을 때 넣어야 하는 설탕을 □컵이라 하고 비례식을 세우면

10 : 3=25 : □입니다.

➜ 10×□=3×25, 10×□=75, □=$\frac{75}{10}$=$7\frac{1}{2}$

177.(해답) 54 cm

(풀이) 실제 액자 세로의 길이를 □ cm라 하고 비례식을 세우면 5 : 3=90 : □입니다.

➜ 5×□=3×90, 5×□=270, □=54

178.(해답) ㉠

(풀이) ㉠ 7×□=4×17.5, 7×□=70, □=10

㉡ $2\frac{1}{2}$×70=□×35, □×35=175, □=5

➜ 10>5이므로 더 큰 것은 ㉠입니다.

179.(해답) 45 cm

(풀이) (긴 도막)=63×$\frac{6}{7}$=54(cm)

(짧은 도막)=63×$\frac{1}{7}$=9(cm)

➜ 긴 도막은 짧은 도막보다 54-9=45(cm) 더 깁니다.

180.(해답) 오후 1시 45분

(풀이) 오전 9시부터 오후 2시까지는 5시간이므로 5시간 동안 느려지는 시간을 □분이라 하고 비례식을 세우면 1 : 3=5 : □입니다.

➜ 1×□=3×5, □=15

따라서 오늘 오후 2시에 이 시계가 가리키는 시각은 2시보다 15분 느린 오후 1시 45분입니다.

181.(해답) 원주
(풀이) 원의 둘레를 원주라고 합니다.

182.(해답) 3.14, 3.14, 3.14
(풀이) 단추: 3.14÷1=3.14
그릇: 47.1÷15=3.14
냄비 뚜껑: 62.8÷20=3.14
(참고) 원의 크기에 상관없이 (원주)÷(지름)의 값은 일정합니다.

183.(해답) 125.6 cm
(풀이) (원주)=(지름)×(원주율)
=40×3.14=125.6(cm)

184.(해답) <, >
(풀이) • 원 안에 있는 정사각형의 넓이보다 원의 넓이가 더 큽니다.
• 원 밖에 있는 정사각형의 넓이보다 원의 넓이가 더 작습니다.

185.(해답) 30, 30, 450 / 30, 30, 900
(풀이) • 원 안의 정사각형은 대각선의 길이가 30 cm인 마름모와 같습니다.
➜ 30×30÷2=450(cm^2)
• 원 밖의 정사각형은 한 변의 길이가 30 cm입니다.
➜ 30×30=900(cm^2)

186.(해답) 450, 900
(풀이) 원의 넓이는 원 안의 정사각형의 넓이 450 cm^2 보다 크고, 원 밖의 정사각형의 넓이 900 cm^2 보다 작습니다.
➜ 450 cm^2<(원의 넓이)<900 cm^2

187.(해답) 446.4 cm^2
(풀이) (원의 넓이)
=(원주율)×(반지름)×(반지름)
=3.1×12×12=446.4(cm^2)

188.(해답) 75 cm^2
(풀이) 색칠한 부분의 넓이는 지름이 10 cm인 원 1개의 넓이와 같습니다.
➜ 3×5×5=75(cm^2)

189.(해답) (　)
(　)
(○)
(풀이) 지름이 2 cm인 원의 원주는 지름의 3배인 6 cm보다 길고, 지름의 4배인 8 cm보다 짧으므로 원주와 가장 비슷한 것은 세 번째 그림입니다.

190.(해답) 수아
(풀이) 수아: (원주율)=(원주)÷(지름)입니다.

191.(해답) ㉠
(풀이) ㉠ (지름)=(반지름)×2=7×2=14(cm)
㉡ (지름)=(원주)÷(원주율)=24.8÷3.1=8(cm)
➜ 14 cm>8 cm이므로 지름이 더 긴 원은 ㉠ 입니다.

192.(해답) 25 cm
(풀이) (지름)=(원주)÷(원주율)
=157÷3.14=50(cm)
➜ (반지름)=50÷2=25(cm)

193.(해답) 9, 3.1×9×9, 251.1
(풀이) (반지름)=18÷2=9(cm)
➜ (원의 넓이)=3.1×9×9=251.1(cm^2)

194.(해답) 324 cm^2

(풀이) (빨간색 부분의 넓이)
$=(3\times12\times12)-(3\times6\times6)$
$=432-108=324(cm^2)$

195.(해답) ㉡, ㉠, ㉢
(풀이) ㉠ (원의 넓이)$=3.1\times15\times15$
$=697.5(cm^2)$
㉡ (지름)=(원주)÷(원주율)
$=124\div3.1=40(cm)$
➜ (원의 넓이)$=3.1\times20\times20=1240(cm^2)$
㉢ (원의 넓이)$=375.1\ cm^2$
따라서 넓이가 큰 원부터 차례로 쓰면 ㉡, ㉠, ㉢입니다.

196.(해답) 36 cm^2
(풀이) (색칠한 부분의 넓이)
$=$(반지름이 4 cm인 원의 넓이)$\times\frac{3}{4}$
$=3\times4\times4\times\frac{3}{4}=36(cm^2)$

197.(해답) 76.93 cm^2
(풀이)
(빨간색 부분의 넓이)
=(반지름이 7 cm인 반원의 넓이)
$=3.14\times7\times7\div2=76.93(cm^2)$

198.(해답) 36, 48
(풀이) (원 안의 정육각형의 넓이)
=(삼각형 ㄹㅇㅂ의 넓이)×6
$=6\times6=36(cm^2)$
(원 밖의 정육각형의 넓이)
=(삼각형 ㄱㅇㄷ의 넓이)×6
$=8\times6=48(cm^2)$
➜ 36 cm^2<(원의 넓이)<48 cm^2

199.(해답) 28 cm^2, 28.26 cm^2
(풀이) (팔각형의 넓이)
=(큰 사각형의 넓이)−(작은 삼각형의 넓이)×4
$=6\times6-(2\times2\div2)\times4$
$=36-8=28(cm^2)$
(원의 넓이)$=3.14\times3\times3=28.26(cm^2)$

200.(해답) 576 cm^2
(풀이) (큰 원의 지름)$=96\div3=32(cm)$
(색칠하지 않은 부분의 넓이)
=(지름이 16 cm인 원의 넓이)
➜ (색칠한 부분의 넓이)
$=(3\times16\times16)-(3\times8\times8)$
$=768-192=576(cm^2)$