1. 다음 숫자 카드 중 3장을 뽑아 한 번씩 사용하여 분모를 5로 하는 대분수를 만들었을 때, 이 수들의 합을 구하시오.

4	2	5	9

▶ 답 :

▷ 정답 : $26\frac{2}{5}$

해설

$2\frac{4}{5}$, $4\frac{2}{5}$, $9\frac{2}{5}$, $9\frac{4}{5}$ 이므로 네 수들의 합은

$2\frac{4}{5}+4\frac{2}{5}+9\frac{2}{5}+9\frac{4}{5}=24+\frac{12}{5}=24+2\frac{2}{5}=26\frac{2}{5}$

2. 2, 4, 5, 6, 6, 9 를 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 큰 경우 그 차가 $\boxed{(1)}\ \frac{\boxed{(2)}}{\boxed{(3)}}$ 일 때, $(1)+(2)+(3)$ 의 값을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 14

해설

대분수의 분모로는 6을 사용합니다.
두 대분수의 차를 가장 크게 하려면
가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수의 차를
구해야합니다. 제시된 숫자를 사용하여 만든
가장 큰 대분수는 $9\frac{5}{6}$ 이고
가장 작은 대분수는 $2\frac{4}{6}$ 입니다.
따라서 두 분수의 차는 $9\frac{5}{6}-2\frac{4}{6}=7\frac{1}{6}$ 이므로
$(1)+(2)+(3)$ 의 값은 $7+1+6=14$ 입니다.

3. 1 , 6 , 3 , 9 , 4 , 9 를 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 작은 경우 그 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{4}{9}$

해설

대분수의 분모로는 2장이 있는 9를 사용합니다.
두 대분수의 차를 가장 작게 하려면 자연수
부분의 차가 작도록 대분수를 만들어야 합니다.
즉, 두 분수의 차는 $4\frac{1}{9} - 3\frac{6}{9} = \frac{4}{9}$ 입니다.

4. 2, 1, 3, 5, 8, 8 을 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 작은 경우 그 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{4}{8}$

해설

대분수의 분모로는 2장이 있는 8을 사용합니다.
두 대분수의 차를 가장 작게 하려면 자연수 부분의
차가 작도록 대분수를 만들어야 합니다.
즉, 두 분수의 차는 $3\frac{1}{8} - 2\frac{5}{8} = 2\frac{9}{8} - 2\frac{5}{8} = \frac{4}{8}$ 입니다.

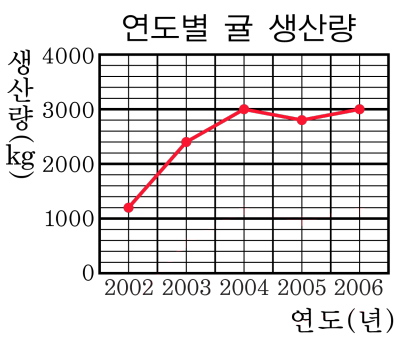
5. 꺾은선 그래프에서 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 다음과 같을 때 변화하는 모습을 가장 자세하게 나타낼 수 있는 것은 어느 것입니까?

① 10 ② 0.1 ③ 1 ④ 100 ⑤ 5

해설

세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 작을수록 변화의 상태를 뚜렷이 나타낼 수 있습니다. 따라서 보기 중에서 가장 작은 0.1을 세로의 작은 눈금 한칸의 크기로 할때 변화하는 모습을 가장 자세하게 나타낼 수 있습니다.

6. 어느 과수원의 연도별 귤 생산량을 조사하여 나타낸 꺾은선 그래프입니다. 귤 생산량이 가장 많을 때와 가장 적을 때의 합은 약 몇 천 kg 입니까?



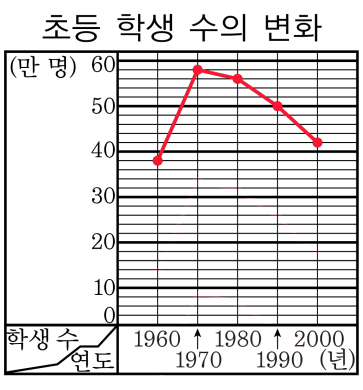
▶ 답 : kg

▷ 정답 : 약 4000 kg

해설

귤 생산량이 가장 많을 때 : 3000 kg
귤 생산량이 가장 적을 때 : 1200 kg
귤 생산량이 가장 많을 때와 가장 적을 때의 합은 4200 kg 이므로 4200 을 백의 자리에서 반올림하면 4000(kg) 입니다.
따라서 약 4000 kg 입니다.

7. 1995년의 초등 학생 수는 약 몇 만명이라고 할 수 있는지 구하시오.



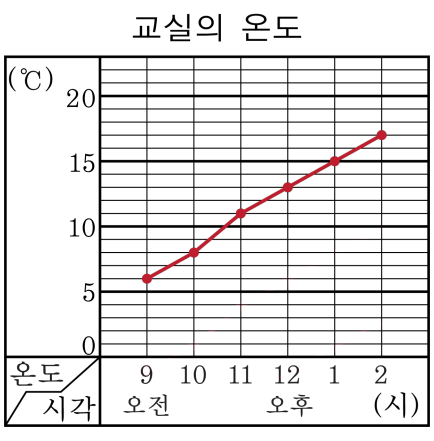
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 약 460000 명

해설

눈금 한칸의 크기 : 10만 ÷5 = 2만(명)
1990년과 2000년의 중간값을 읽어보면 46만명입니다.
→ 460000 명

8. 교실의 온도를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 오후 12시 15분에는 약 몇 °C였는지 구하시오.



▶ 답 : °C

▷ 정답 : 약 13.5°C

해설

오후 12시에는 13 °C이고 오후 1에는 15 °C입니다.

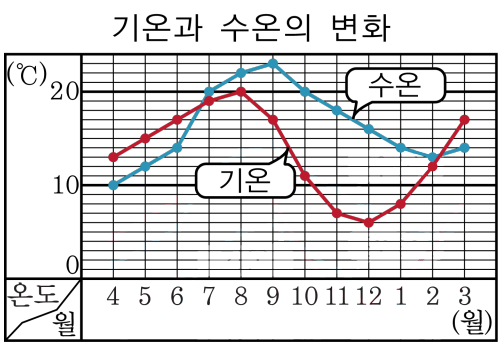
15분은 1시간의 $\frac{1}{4}$ 이므로 12시 15분에는

$13 + (15 - 13) \times \frac{1}{4}$

$= 13 + 2 \times \frac{1}{4} = 13 + 0.5$

$= 13.5(\,^{\circ}\mathrm{C})$

9. 다음은 기온과 수온을 그래프로 나타낸 것입니다. 기온과 수온 중 어느 것이 일 년 동안 변화가 심했는지 쓰시오.



▶ 답 :

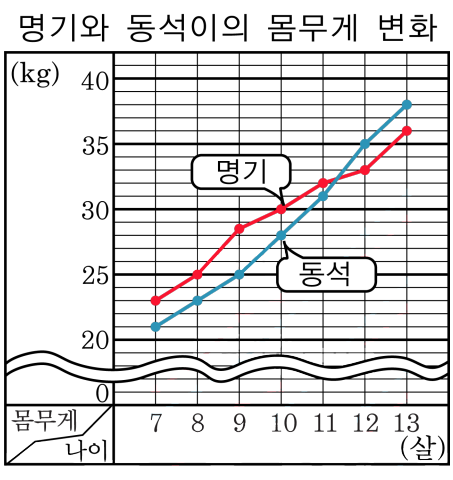
▷ 정답 : 기온

해설

최고 온도와 최저 온도의 차가 큰 그래프가 온도의 변화가 심합니다.
수온 : $23 - 10 = 13(°C)$
기온 : $20 - 6 = 14(°C)$

10. 다음 그래프는 명기와 동석이의 몸무게 변화를 조사하여 나타낸 것입니다. ☐ 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.

명기와 동석이의 몸무게 변화



㉠ 두 사람의 몸무게 차이가 가장 많은 때는 ☐ 살이고, ☐ kg차이가 납니다.
㉡ 동석이가 명기보다 무거워지기 시작하는 때는 ☐ 살에서 ☐ 살 사이입니다.

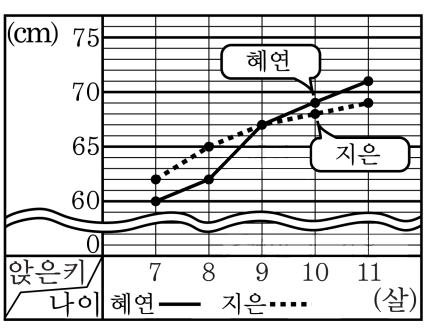
▶ 답:

▷ 정답: 35.5

해설

㉠ 두 그래프의 아래위 간격이 큰 지점은 9살 때이고 그 때의 몸무게의 차이는 3.5 kg입니다.
㉡ 동석이가 명기보다 무거워지기 시작하는 때는 11살에서 12살 사이입니다.
→ $9 + 3.5 + 11 + 12 = 35.5$

11. 다음은 혜연이와 지은이의 앉은키를 비교하여 나타낸 표이다. 다음 □ 안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.



앉은 키가 같을 때는 □살일 때이고, 혜연이가 지은이보다 앉은키가 클 때의 나이는 □번있습니다.

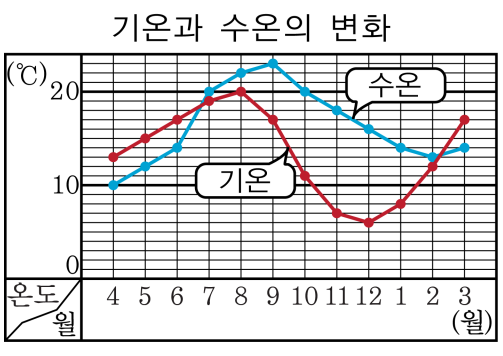
▶ 답:

▷ 정답: 11

해설

혜연이와 지은이의 앉은 키가 같을 때는 9살 때 67 cm이고, 혜연이가 지은이보다 앉은키가 클 때의 나이는 10살과 11살때로 2번있습니다.
따라서 □ 안에 들어갈 수는 9, 2이므로 구하고자 하는 수는 $9+2=11$입니다.

12. 다음은 기온과 수온을 그래프로 나타낸 것입니다. 기온과 수온의 온도차가 가장 심할 때의 차는 몇 도인지 구하시오.



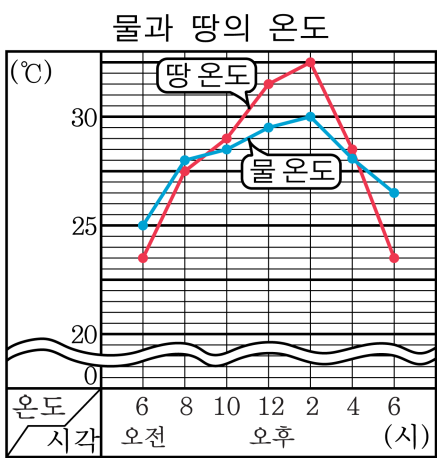
▶ 답 : ℃

▷ 정답 : 11 ℃

해설

수온과 기온의 간격이 가장 클 때, 즉 두 그래프 사이의 간격이 클 때가 온도차가 심합니다.
$18 - 7 = 11(℃)$

13. 다음 표는 물과 땅의 온도를 2시간마다 잰 것이다. 다음 □ 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.



㉠ 물과 땅의 온도차이가 가장 많이 날 때에는 오후 □시이고, 그 차이는 □(도) 입니다.
㉡ 땅이 물보다 □도 높은 시각은 오전 10시, 오후 4시입니다.

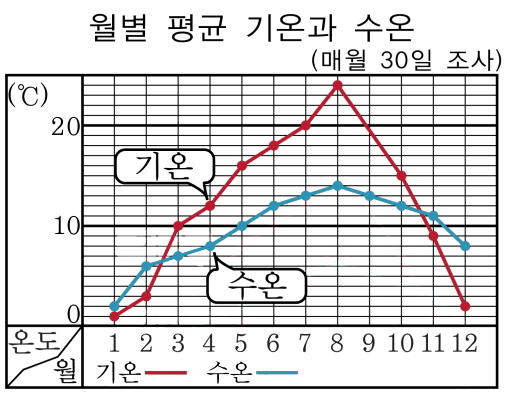
▶ 답:

▷ 정답: 9.5

해설

물과 땅의 온도차이가 가장 많이 날 때는 오후 6시이고 물은 26.5도 땅은 23.5도이므로 온도 차는 3도입니다. 오전 10시와 오후 4시에 땅의 온도는 물의 온도보다 0.5도씩 높습니다.
따라서 □ 안에 순서대로 6, 3, 0.5이므로 세 수의 합은 9.5입니다.

14. 어느 지역의 월별 평균 기온과 수온을 나타낸 것입니다. ☐ 안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.



㉠ 기온이 수온보다 높아지기 시작한 때는 ☐월 ☐일부터라고 할 수 있습니다.
㉡ 기온과 수온이 같았던 때는 1년 동안 ☐번 있었습니다.

▶ 답:

▷ 정답: 19

해설

㉠ 기온이 수온보다 높아지기 시작한 때는 2월 15일부터입니다.
㉡ 기온과 수온이 같을 때는 기온과 수온의 꺾은선 그래프가 만날 때입니다. 따라서 1년 동안 기온과 수온이 같을 때는 2번입니다.
→ $2+15+2=19$

15. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 이등변삼각형은 정삼각형입니다.

② 직각삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.

③ 모든 정삼각형은 둔각삼각형입니다.

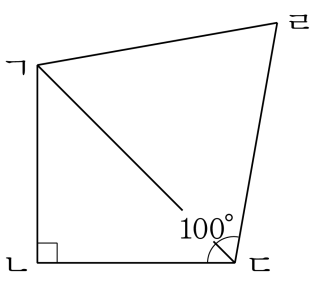
④ 직사각형의 한 대각선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형은 이등변삼각형입니다.

⑤ 직각이등변삼각형을 포개지도록 접어 생기는 도형은 직각이등변삼각형입니다.

해설

③ 정삼각형은 세 각이 모두 60° 이므로 예각삼각형이다.
④ 직사각형의 한 대각선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형은 직각삼각형이다.

16. 삼각형 ㄱㄹㄷ은 변 ㄱㄹ과 변 ㄷㄹ의 길이가 같은 이등변삼각형이고, 삼각형 ㄱㄴㄷ은 각 ㄱㄴㄷ이 직각인 이등변삼각형입니다. 각 ㄱㄹㄷ의 크기를 구하시오.



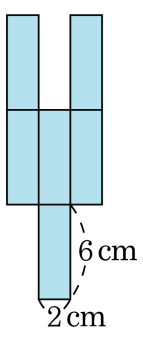
▶ 답: _____°

▷ 정답: 70°

해설

(각 ㄴㄷㄱ)=(각 ㄴㄱㄷ)= $(180° - 90°) \div 2 = 45°$
(각 ㄹㄱㄷ)=(각 ㄹㄷㄱ)= $100° - 45° = 55°$
따라서 삼각형 ㄱㄹㄷ에서
(각 ㄱㄹㄷ)= $180° - 55° - 55° = 70°$

17. 다음은 가로가 2 cm, 세로가 6 cm 인 직사각형 6 개를 붙여 놓은 것입니다. 이 도형과 둘레의 길이가 같은 정삼각형을 만들려고 합니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?



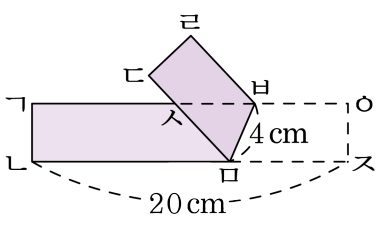
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20 cm

해설

도형의 둘레의 길이는 $2\text{cm} \times 6 + 6\text{cm} \times 8 = 60(\text{cm})$
정삼각형의 한 변의 길이는 $60 \div 3 = 20(\text{cm})$ 가 됩니다.

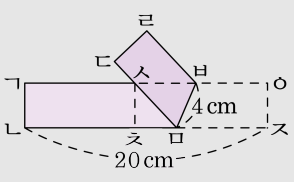
18. 가로가 20 cm인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이것을 다음과 같이 접었을 때 겹쳐진 삼각형 ㅅㅁㅂ은 정삼각형입니다. 선분 ㅁㅂ의 길이가 4 cm일 때, 선분 ㄱㅅ과 선분 ㅅㄷ의 길이의 합은 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 14 cm

해설



점 에서 선분 ㄴㅁ에 직각이 되도록 선을 그리고 만난 점을 ㅊ이라고 하면 삼각형 ㅅㅊㅁ은 직각삼각형이고 변 ㅊㅁ의 길이는 2 cm입니다.

(선분 ㄱㅅ)+ (선분 ㅅㄷ)= (선분 ㄴㅊ)+ (선분 ㄷㅁ)−4 이고,

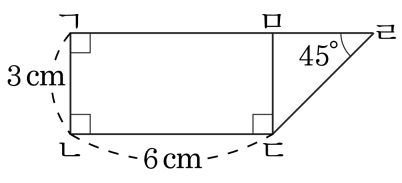
(선분 ㄷㅁ)= (선분 ㅁㅈ)이므로

(선분 ㄱㅅ)+ (선분 ㅅㄷ)

= (선분 ㄴㅊ)+ (선분 ㅁㅈ)−4

= 20 − 2 − 4 = 14 cm

19. 다음 그림에서 변 ㄱㄹ의 길이는 몇 cm입니까?



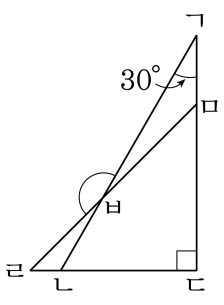
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9 cm

해설

사각형 ㄱㄴㄷㅁ은 직사각형이므로
(변 ㄱㅁ)=(변 ㄴㄷ), (변 ㄱㄴ)=(변 ㅁㄷ)
(각 ㄷㅁㄹ) $= 180° - 90° - 45° = 45°$이므로
삼각형 ㄹㅁㄷ는 이등변삼각형이다.
(변 ㅁㄹ)=(변 ㅁㄷ)
따라서, (변 ㄱㄹ) =(변 ㄱㅁ)+(변 ㅁㄹ)
=(변 ㄴㄷ)+(변 ㅁㄷ)
$= 6 + 3 = 9$(cm)

20. 다음 그림에서 변 ㄹㄷ과 변 ㅁㄷ의 길이가 같을 때, 각 ㄱㅂㄹ의 크기를 구하시오.



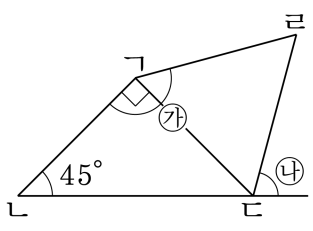
▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 165°

해설

(각 ㄱㄴㄷ)$= 180° - 30° - 90° = 60°$
(각 ㄷㅁㄹ)$= (180° - 90°) \div 2 = 45°$
사각형 ㅂㄴㄷㅁ에서
(각 ㅁㅂㄴ)$= 360° - 60° - 90° - 45° = 165°$ 이므로
(각 ㄹㅂㄴ)$= 180° - 165° = 15°$,
(각 ㄱㅂㄹ)$= 180° - 15° = 165°$

21. 삼각형 ㄱㄴㄷ은 이등변삼각형이고 삼각형 ㄱㄷㄹ은 정삼각형입니다. ㉮와 ㉯의 각도의 합을 구하시오.



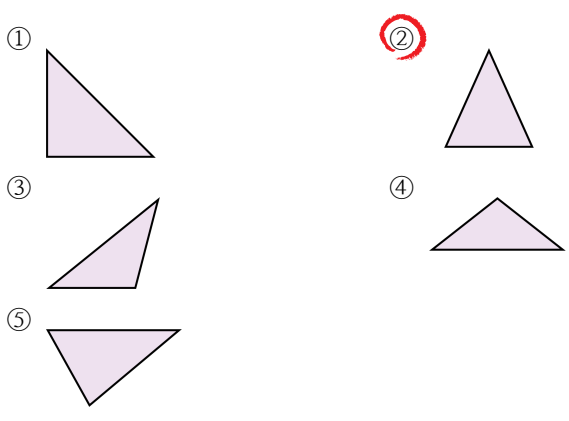
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 225°

해설

(각 ㄴㄱㄷ)$= 180° - 45° - 45° = 90°$
(각 ㉮)$= 90° + 60° = 150°$
(각 ㉯)$= 180° - 45° - 60° = 75°$
→ (각 ㉮)+(각 ㉯)$= 150° + 75° = 225°$

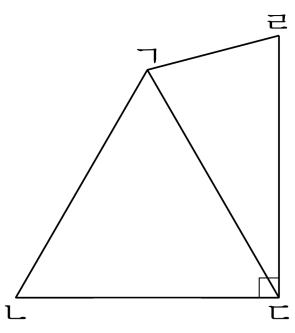
22. 다음 중에서 이등변삼각형이면서 예각삼각형은 어느 것인지 모두 고르시오.



해설

두 변의 길이가 같으면서 세 각이 모두 예각인 삼각형은 ②입니다.

23. 다음은 정삼각형과 이등변삼각형을 붙여 놓은 것입니다. 각 ㄴㄱㄹ의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 135°

해설

(각 ㄱㄷㄹ)$= 90° - 60° = 30°$

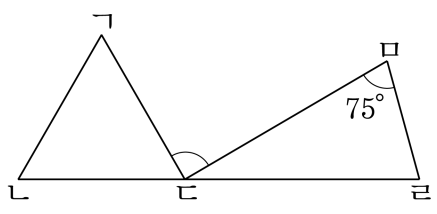
(각 ㄷㄹㄱ) =(각 ㄷㄱㄹ)

$= (180° - 30°) \div 2 = 75°$

(각 ㄴㄱㄹ) =(각 ㄷㄱㄴ)+(각 ㄷㄱㄹ)

$= 60° + 75° = 135°$

24. 다음 도형에서 삼각형 ㄱㄴㄷ은 정삼각형이고, 삼각형 ㄷㄹㅁ은 이등변삼각형입니다. 각 ㄱㄷㅁ의 크기를 구하시오.



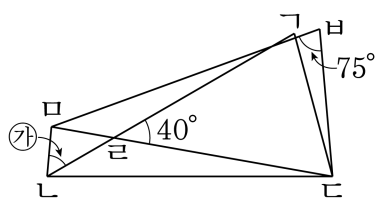
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 90°

해설

삼각형 ㄱㄴㄷ에서 (각 ㄱㄷㄴ)= 60°
삼각형 ㄷㄹㅁ에서 (각 ㄹㄷㅁ)= 180° − 75° − 75° = 30°
→ (각 ㄱㄷㅁ)= 180° − 60° − 30° = 90°

25. 삼각형 ㄱㄴㄷ과 삼각형 ㅁㄷㅂ은 모양과 크기가 같은 이등변삼각형입니다. 각 ㉮의 크기는 몇 도입니까?



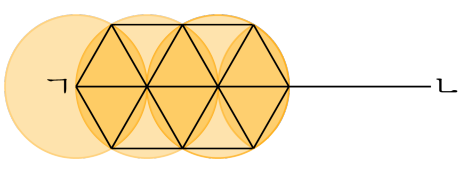
▶ 답: ____°

▷ 정답: 55°

해설

삼각형 ㅁㅂㄷ이 이등변삼각형이므로
(각 ㅂㄷㅁ)= 75°
(각 ㅂㅁㄷ)= 180° − 75° − 75° = 30°
삼각형 ㄱㄴㄷ과 ㅁㅂㄷ은 모양과 크기가 같은 삼각형 이므로
(각 ㄱㄴㄷ)= (각 ㅂㅁㄷ)= 30°
(각 ㄴㄱㄷ)= (각 ㄴㄷㄱ)= 75°
삼각형 ㄱㄹㄷ에서
(각 ㄱㄷㄹ)= 180° − 75° − 40° = 65°
따라서 삼각형 ㄷㄴㅁ은
(변 ㅁㅂ)= (변 ㅁㄷ)= (변 ㄱㄴ)= (변 ㄴㄷ)에서
(변 ㄷㅁ)= (변 ㄴㄷ)이고,
(각 ㅁㄷㄴ)= 75° − 65° = 10° 인 이등변삼각형입니다.
(각 ㅁㄴㄷ)= (180° − 10°) ÷ 2 = 85°
(각 ㉮)= 85° − 30° = 55°

26. 다음 그림과 같이 선분 ㄱㄴ위에 원의 중심을 잡아 반지름이 3 cm 인 원을 3 cm 씩 겹쳐 그리고, 원과 원이 만난 점을 이어 삼각형을 그리려고 합니다. 선분 ㄱㄴ의 길이가 15 cm 일 때 그릴 수 있는 원을 모두 그린 후 삼각형을 그리면, 그려진 정삼각형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 18 개

해설

(1)선분의 길이가 3 cm 일 때 선분의 양 끝점을 원의 중심으로 하는 반지름이 3 cm 인 원이 2 개 그려집니다. 원이 2 개 그려지면 반지름을 한 변으로 하는 정삼각형이 2 개 그려집니다.

(2)선분의 길이가 3 cm 더 늘어나면 원이 한 개 더 그려지고 한 변의 길이가 3 cm 인 정삼각형은 4 개 더 그려지므로 모두 6 개입니다.

(3)원이 1 개 그려질 때마다 정삼각형은 4 개씩 그려지는 규칙에 의해서 선분의 길이가 15 cm 일 때 한 변의 길이가 3 cm 인 정삼각형은 18 개 그려집니다.

선분의 길이 (cm)	3	6	9	12	15
원의 개수	2	3	4	5	6
정삼각형의 개수	2	6	10	14	18

27. 다음을 계산하시오.

$3.66 - 2.981 + 3.091$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.77

해설

$3.66 - 2.981 + 3.091$
$= 0.679 + 3.091$
$= 3.77$

28. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$4.5\,\text{km} + 227\,\text{m} - 315000\,\text{cm} + 0.63\,\text{km} = \square\,\text{km}$

▶ 답:

▷ 정답: 2.207

해설

$1\,\text{km} = 1000\,\text{m},\ 1\,\text{m} = 100\,\text{cm},\ 1\,\text{km} = 100000\,\text{cm}$

$4.5\,\text{km} + 227\,\text{m} - 315000\,\text{cm} + 0.63\,\text{km}$

$= 4.5\,\text{km} + 0.227\,\text{km} - 3.15\,\text{km} + 0.63\,\text{km}$

$= 4.727\,\text{km} - 3.15\,\text{km} + 0.63\,\text{km}$

$= 1.577\,\text{km} + 0.63\,\text{km}$

$= 2.207(\,\text{km})$

29. 1 L들이의 물통에 0.4 L의 물이 들어 있습니다. 은지는 이 물을 $\frac{3}{10}$ L 마신 다음, 0.4 L의 물을 넣었습니다. 물통에 물을 가득 채우려면 몇 L를 더 넣어야 하는지 구하시오.

▶ 답 : _____ L

▷ 정답 : 0.5 L

해설

(처음에 들어 있었던 물의 양) → 0.4 L

(은지가 마신 물의 양) → $\frac{3}{10}$ L = 0.3 L

(남은 물의 양) = 0.4 − 0.3 = 0.1(L)

(현재 물의 양) = 0.1 + 0.4 = 0.5(L)

(더 넣어야 할 물의 양)

=(물통의 들이)−(지금 물통에 들어 있는 물의 양)

= 1 − 0.5 = 0.5(L)

30. 길이가 20 cm 인 양초가 있습니다. 양초에 불을 붙이고 1 시간 후에 양초의 길이를 재었더니 18.5 cm 였습니다. 불을 붙인 지 5 시간 후의 양초의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12.5 cm

해설

(1 시간 동안 탄 양초의 길이)
$= 20 - 18.5 = 1.5(\text{cm})$
(5 시간 동안 탄 양초의 길이)
$= 1.5 + 1.5 + 1.5 + 1.5 + 1.5 = 7.5(\text{cm})$
(5 시간 후의 양초의 길이)$= 20 - 7.5 = 12.5(\text{cm})$

31. 다음 표는 가, 나, 다, 라, 마 사이의 거리를 나타낸 표입니다. 라에서 마까지의 거리는 얼마인지 구하시오. (☆는 가에서 다까지의 거리입니다.)

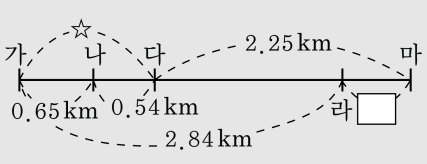
(단위 : km)

가				
0.65	나			
☆	0.54	다		
2.84			라	
		2.25		마

▶ 답 : km

▷ 정답 : 0.6 km

해설



(다에서 라까지의 거리)=(가에서 라까지의 거리)−(가에서 다까지의 거리)

$= 2.84 - (0.65 + 0.54)$

$= 2.84 - 1.19$

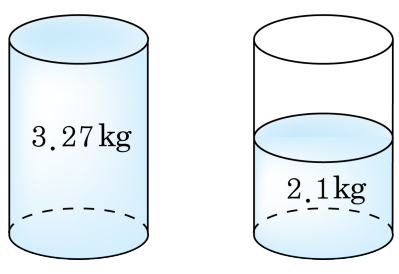
$= 1.65$(km)

(라에서 마까지의 거리)=(다에서 마까지의 거리)−(다에서 라까지의 거리)

$= 2.25 - 1.65$

$= 0.6$(km)

32. 물이 가득 들어 있는 컵의 무게가 3.27 kg이었습니다. 컵에 든 물의 반을 먹고 나서 무게를 재었을 때 2.1 kg이었다면, 병만의 무게는 몇 kg인지 구하시오.



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 0.93 kg

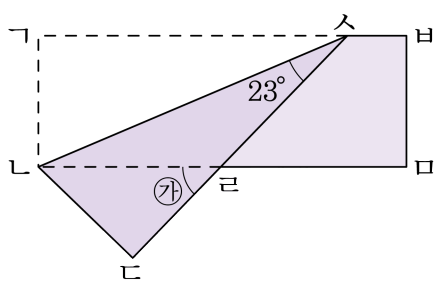
해설

(물의 양)$\times\frac{1}{2}$ = 3.27 − 2.1 = 1.17(kg)

(물의 양)= 1.17 + 1.17 = 2.34(kg)

(병의 무게)= 3.27 − 2.34 = 0.93(kg)

33. 직사각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접었습니다. 이 때, 각 ㉮의 크기를 구하시오.



▶ 답: ____°

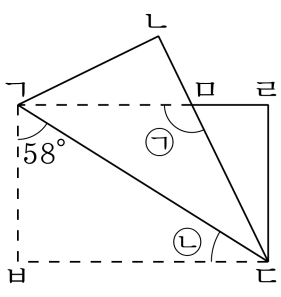
▷ 정답: 46 °

해설

각 ㅅㄹㅁ의 크기가 46° 이고, 마주보는 각의 크기는 서로 같으므로

㉮의 크기는 46°입니다.

34. 다음 그림은 직사각형 모양의 종이를 점 ㄱ과 점 ㄷ를 잇는 선으로 하여 접었습니다. 각 ㉠과 각 ㉡의 크기의 합을 구하시오.



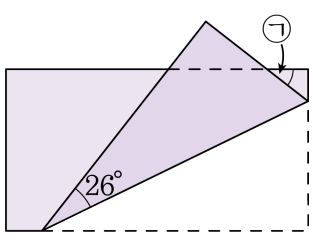
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 148 °

해설

(각 ㅁㄱㄷ)= 90° − 58° = 32° 이고,
(각 ㅁㄱㄷ)=(각 ㄱㄷㅂ)이므로
각 ㉡의 크기는 32° 입니다.
또한, (각 ㅁㄱㄷ)=(각 ㄱㄷㅂ)=(각 ㄱㄷㅁ)이므로
삼각형 ㄱㄷㅁ은 이등변 삼각형입니다.
(각 ㉠)= 180° −(32° +32°)= 116°
따라서 ㉠ + ㉡의 크기는 116° + 32° = 148°입니다.

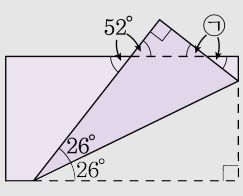
35. 직사각형을 다음 그림과 같이 접었습니다. 각 ㉠의 크기를 구하여라.



▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 38 °

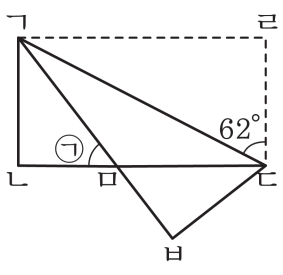
해설



$52° + 90° + ㉠ = 180°$

$㉠ = 180° - (52° + 90°) = 38°$

36. 다음은 직사각형을 대각선을 따라 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



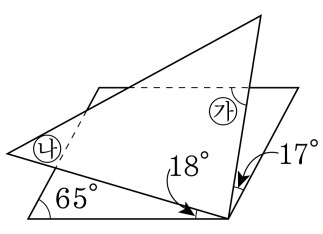
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 56°

해설

(각 ㄷㄱㄹ)= 180° − (62° + 90°) = 28°
(각 ㄷㄱㅂ)=(각 ㄷㄱㄹ)= 28°이므로
(각 ㅁㄱㄴ)= 90° − (28° + 28°) = 34°
(각 ㉠)= 180° − (34° + 90°) = 56°

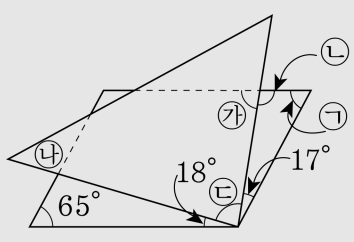
37. 다음 그림과 같이 평행사변형과 이등변삼각형이 겹쳐져 있을 때, 각 ㉮와 각 ㉯의 크기의 차를 구하시오.



▶ 답 :

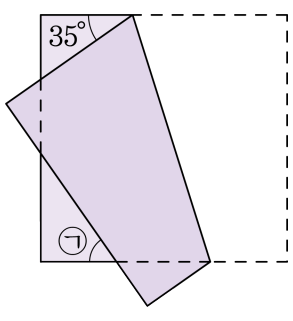
▷ 정답 : 32°

해설



평행사변형의 마주 보는 각의 크기는 같으므로
(각 ㉠) = 65°
(각 ㉡) = 180° − (17° + 65°) = 98°
그러므로 (각 ㉮) = 180° − 98° = 82°
18° + (각 ㉢) + 17° = (360° − 65° × 2) ÷ 2
18° + (각 ㉢) + 17° = 115°
(각 ㉢) = 80°
그러므로 (각 ㉯) = (180° − 80°) ÷ 2 = 50°
따라서, (각 ㉮) − (각 ㉯) = 82° − 50° = 32°

38. 다음 도형은 정사각형의 종이를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____ °

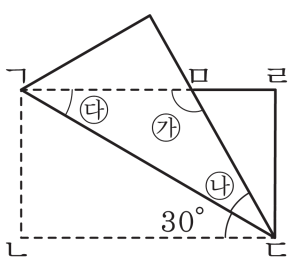
▷ 정답 : 55 °

해설

꺾인 부분에 정사각형의 마주보는 두 변과 평행한 보조선을 그리면 다음과 같습니다.

따라서 각 ㉠의 크기는 55 ° 입니다.

39. 다음 그림과 같이 직사각형의 종이를 대각선으로 접었을 때 각 ㉮의 크기는 몇 도인지 구하시오.



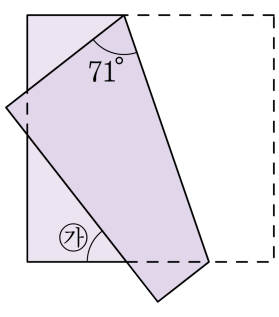
▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 120°

해설

접은 각이므로 (각 ㉯) = 30°,
삼각형 ㄱㄴㄷ에서 (각 ㄴㄱㄷ) = 180° − (30° + 90°) = 60°
이므로
(각 ㉰) = 90° − 60° = 30°
따라서 삼각형 ㅁㄱㄷ은 이등변삼각형이므로
(각 ㉮) = 180° − (30° + 30°) = 120°

40. 다음 도형은 정사각형의 종이를 접은 것입니다. 각 ㉮의 크기를 구하시오.

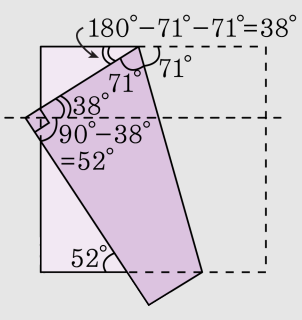


▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 52 °

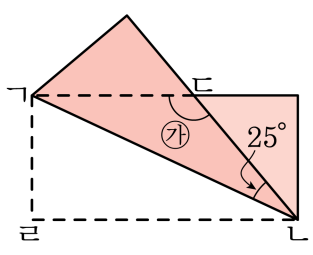
해설

꺾인 부분에 정사각형의 마주보는 두 변과 평행한 보조선을 그리면 다음과 같습니다다.



따라서 각 ㉮의 크기는 52° 입니다.

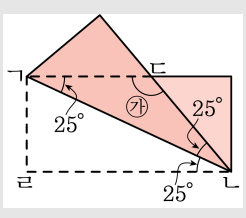
41. 그림과 같이 직사각형의 종이를 접었을 때, 겹치는 부분에서 각 ㉮의 크기는 몇 도인가?



▶ 답 : _____°

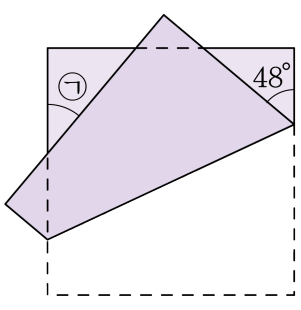
▷ 정답 : 130°

해설



(각 ㄱㄴㄷ)= (각 ㄱㄴㄹ)= 25° 이고,
평행선의 성질에 의해
(각 ㄷㄱㄴ)= (각 ㄱㄴㄹ)= 25° 이므로,
(각 ㉮)= 180° − (25° + 25°) = 130°

42. 다음 도형은 정사각형의 종이를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.

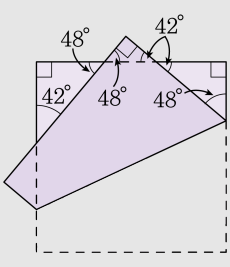


▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 42 °

해설

정사각형에서 네 각의 크기는 모두 90 ° 입니다.



따라서 각 ㉠의 크기는 42 ° 입니다.