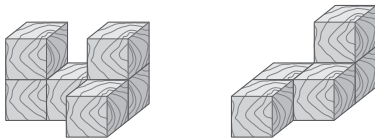


· 1~20번 문제 : 수준과 성취도를 평가, 성적 우수자에게 개인별 시상을 위한 문제입니다.

1 정답

- | | | |
|--------|---------|---------|
| 1. 3 | 2. 4 | 3. 7 |
| 4. 236 | 5. 56 | 6. 10 |
| 7. 9 | 8. 131 | 9. 4 |
| 10. 18 | 11. 27 | 12. 8 |
| 13. 8 | 14. 342 | 15. 498 |
| 16. 10 | 17. 38 | 18. 350 |
| 19. 2 | 20. 5 | |

- 3개의 선분으로 둘러싸인 도형을 찾아보면 나, 라, 사로 3개입니다.
- 745는 100이 7, 10이 4, 1이 5인 수이므로 □ 안에 알맞은 수는 4입니다.
- 1주일은 7일입니다.
- $$\begin{array}{r} 124 \\ + 112 \\ \hline 236 \end{array}$$
- 7의 단 곱셈구구를 외어 봅니다.
⇒ $7 \times 8 = 56$
- 일의 자리 계산 $5+8=13$ 에서 십의 자리로 받아올림한 것이므로 1은 실제로 10을 나타냅니다.
- 곱셈에서 곱하는 두 수를 서로 바꾸어 곱하여도 곱은 항상 같습니다.
⇒ $5 \times \boxed{9} = 9 \times 5$
- $394 - \square = 263$, $394 - 263 = \square$, $\square = 131$
- 296을 300보다 4 작은 수로 생각하여 540에서 300을 뺀 다음, 4를 더합니다.
⇒ $540 - 296 = 540 - 300 + 4 = 240 + 4 = 244$
- $6 \times 6 = \textcircled{7}$ 이므로 $\textcircled{7} = 36$, $6 \times 9 = \textcircled{8}$ 이므로 $\textcircled{8} = 54$ 입니다. ⇒ $54 - 36 = 18$
- 1일=24시간임을 이용합니다.
⇒ 1일 3시간=24시간+3시간=27시간
- 

왼쪽 모양에서 1층의 쌓기나무의 개수는 4개이고, 오른쪽 모양에서 1층의 쌓기나무의 개수도 4개입니다. 따라서 두 모양에서 1층의 쌓기나무의 개수를 더하면 모두 $4+4=8$ (개)입니다.

- 시계가 가리키는 시각은 7시이고, 긴 바늘이 시계를 한 바퀴 돌면 한 시간이 지나는 것이므로 8시입니다.
- (처음 가지고 있던 딱지 수)+(형에게서 받은 딱지 수)
 $= 168 + 174 = 342$ (장)
- 십의 자리 숫자가 6인 두 수는 263과 761입니다. 따라서 두 수의 차는 $761 - 263 = 498$ 입니다.
- ㉠의 길이는 ㉡의 길이의 5배이고, ㉡의 길이는 단위길이의 2배이므로 ㉠의 길이는 단위길이의 10배입니다.
- (남학생이 줄넘기를 한 횟수) $= 236 + 187 = 423$ (회)
(여학생이 줄넘기를 한 횟수) $= 176 + 285 = 461$ (회)
⇒ 여학생이 남학생보다 $461 - 423 = 38$ (회) 더 많이 넘었습니다.
- 50원짜리 동전은 1개씩 늘어나고, 100원짜리 동전과 500원짜리 동전은 번갈아 가며 놓는 규칙입니다.
따라서 빈 칸에는 50원짜리 동전 5개와 100원짜리 동전 1개가 놓입니다.
⇒ $50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 100 = 350$ (원)
- $56 + \square < 64$
 $56 + 8 = 64$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7입니다.
 $81 - \square < 76$
 $81 - 5 = 76$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 6, 7, 8, 9입니다.
 따라서 □ 안에 공통으로 들어갈 수 있는 수는 6, 7이므로 모두 2개입니다.
- 1점짜리에 4개, 3점짜리에 9개, 5점짜리에 2개의 고리를 걸어 얻은 점수를 알아보면,
1점짜리에 4개 → $1 \times 4 = 4$ (점)
3점짜리에 9개 → $3 \times 9 = 27$ (점)
5점짜리에 2개 → $5 \times 2 = 10$ (점)
이므로 $4 + 27 + 10 = 41$ (점)입니다.
5점짜리에 고리를 더 걸어 얻은 점수는 $56 - 41 = 15$ (점)입니다.
5점짜리에 더 걸은 고리의 개수를 □개라 하면,
 $5 \times \square = 15$, $\square = 3$ 이므로 3개의 고리를 더 걸었습니다.
따라서 5점짜리에 모두 $2 + 3 = 5$ (개)의 고리를 걸었습니다.

· 1~20번 문제를 포함하여 21~30번 문제는 해법수학 경시대회 출전 자격 부여를 위한 문제입니다.


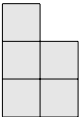
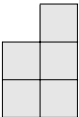
정답

21. 525 22. 742 23. 59
24. 14 25. 164 26. 636
27. 12 28. 617 29. 480
30. 528

21. 어떤 수를 \square 라 하면,
 $\square - 256 = 269$, $269 + 256 = \square$, $\square = 525$ 입니다.

22. 100이 2, 10이 6, 1이 4인 수는
 $200 + 60 + 4 = 264$ 입니다.
100이 4, 10이 7, 1이 8인 수는
 $400 + 70 + 8 = 478$ 입니다.
따라서 두 수의 합은 $264 + 478 = 742$ 입니다.

23. $7 * 6 = (5 \times 7) + (6 \times 4) = 35 + 24 = 59$



24.  : 위에서 본 모양 → 4개,
 : 앞에서 본 모양 → 5개,
 : 옆에서 본 모양 → 5개
⇒ $4 + 5 + 5 = 14$ (개)

25. 바꾼 수를 \square 라 하면,
 $\square - 263 = 198$, $198 + 263 = \square$, $\square = 461$ 입니다.
따라서 백의 자리 숫자와 일의 자리 숫자를 바꾼 수가 461이므로 어떤 세 자리 수는 164입니다.

26. ㉠을 아래쪽으로 뒤집어 ㉡을 알아보면,

 ⇒ 

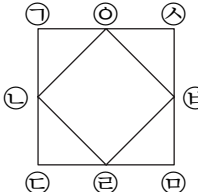
㉠을 반 바퀴 돌려서 ㉢을 알아보면,

 ⇒ 

따라서 ㉠은 805, ㉢은 169이므로
㉠과 ㉢의 차는 $805 - 169 = 636$ 입니다.

27. 삼각형의 꼭짓점 중 하나가 1인 경우 $1 \times \blacksquare = \blacksquare$ 가 되므로
(1, \blacksquare , \blacksquare)는 삼각형을 만들 수 없습니다.
세 꼭짓점 중 한 꼭짓점에 적힌 수가 다른 두 꼭짓점에 적힌 두 수의 곱으로 이루어지는 삼각형은
(2, 3, 6), (2, 4, 8), (2, 5, 10), (2, 6, 12),
(2, 7, 14), (2, 8, 16), (2, 9, 18), (2, 10, 20),
(3, 4, 12), (3, 5, 15), (3, 6, 18), (4, 5, 20)
으로 모두 12개입니다.

28. ㉠+㉡=640 ... ①
㉢=㉡+386 ... ②
㉢-104=㉠+104 ... ③
식 ②의 ㉢을 식 ③에 넣으면
 $\text{㉡} + 386 - 104 = \text{㉠} + 104$
 $\text{㉡} + 178 = \text{㉠} \dots ④$
식 ④의 ㉠을 식 ①에 넣으면,
 $\text{㉡} + 178 + \text{㉡} = 640$, $\text{㉡} + \text{㉡} = 462$, $\text{㉡} = 231$
따라서 처음 ㉢ 상자 안에는 $231 + 386 = 617$ (개)의 구슬이 들어 있습니다.

29.  사각형의 각 꼭짓점에는 ㉠+㉢=㉥, ㉢+㉣=㉤, ㉣+㉡=㉦, ㉡+㉠=㉧의 규칙으로 수를 써 넣습니다.

다섯째 번 사각형의 꼭짓점에 쓰여진 수들을 찾아보면,
첫째 번 : 1, 4, 9, 16
둘째 번 : 5, 13, 25, 17
셋째 번 : 18, 38, 42, 22
넷째 번 : 40, 56, 80, 64
다섯째 번 : 96, 136, 144, 104입니다.
⇒ $96 + 136 + 144 + 104 = 480$

30. ① 숫자 7이 시를 나타낼 때
오전 7 : 00부터 오전 7 : 59까지 → 60번
오후 7 : 00부터 오후 7 : 59까지 → 60번
⇒ 하루에 $60 + 60 = 120$ (번) 나타나므로 120번 씩
니다.
② 숫자 7이 분을 나타낼 때
오전 \blacksquare : 07부터 오전 \blacksquare : 57로 오전은 12시간이므로
오전에만 6번씩 12번,
 $6 + 6 + \dots + 6 + 6 = 72$ (번) 나타나므로 72번 씩
니다.
⇒ 하루는 오전과 오후를 더해야 하므로 하루에
 $72 + 72 = 144$ (번) 나타나므로 144번 씩
니다.
따라서 하루 동안 $120 + 144 = 264$ (번) 나타나므로 이를
동안에 숫자 7은 모두 $264 + 264 = 528$ (번) 씩
니다.