**3학년

2006년 HME 하반기

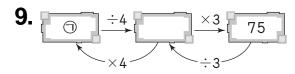
해법수학 학력평가 정답과 풀이

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

⊣ 정 답 **⊦** 2.40 **1.** 178 **3.** 700 **4.** 836 **5.** 15 **6.** 422 7. | **8.** 3 9.100 **11.** 504 **10.** 2 **12.** 5 **14.** 6 **13.** 941 **15.** 9 **17.** 634 **16.** 16 **18.** 125 **20.** 49 **19.** 825

- 3 9 11 10 40 25 3847 178
- 2. 나누는 수가 같고, 나누어지는 수가 10배가 되면 몫도 10 배가 됩니다.

- **3.** 1760에서 숫자 **7**은 백의 자리 숫자이므로 **700**을 나타냅니다.
- 4. 418 × 12 836
- **5.** (선분 ㄱㄴ의 길이) =(큰 원의 반지름의 길이)+(작은 원의 반지름의 길이) =9+6=|5(cm)
- **6.** \Box +836=1258 \Rightarrow \Box =1258-836=422
- 7. 원은 어느 방향으로 뒤집거나 돌려도 모양이 항상 같습니다.
- 8. 9 9×5=45이므로 십의 자리로 4가 올라갑니다.
 ×●5 따라서, 9×●=3|-4이므로 9×●=27에서
 3|5 ●=3입니다.



 $\square = 75 \div 3 = 25$, $\square = 25 \times 4 = 100$

10. 43÷4=10…3, 52÷4=13, 60÷4=15, 82÷4=20…2, 86÷4=21…2 따라서, 4로 나누어떨어지는 수는 52, 60으로 2개입니다.

- **11.** 2주일은 |4일이므로 36쪽씩 |4일 동안에는 동화책을 모두 36×|4=504(쪽) 읽습니다.
- **12.** 천의 자리 숫자가 4이고 백의 자리 숫자가 9인 네 자리 수는 49□□입니다. 이 중에서 4994보다 큰 수는 4995, 4996, 4997, 4998, 4999로 5개입니다.
- **13.** 가장 큰 수 : 4 | 53, 가장 작은 수 : 887

 ⇒ 4 | 53+887-4099

 =5040-4099=94 |
- **14.** 오른쪽을 비추었을 때 보이는 점의 수 : | | 개 왼쪽을 비추었을 때 보이는 점의 수 : 5개 ⇒ 차 : | | -5=6(개)
- **16.** 선분 ㄱㄴ과 선분 ㄱㄷ은 원의 반지름이므로 길이가 같습니다.

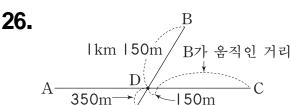
(선분 ㄱㄴ)=(선분 ㄱㄷ)
=
$$(28-12)\div 2=16\div 2=8$$
(cm)
(원의 지름)=(원의 반지름) $\times 2$
= $8\times 2=16$ (cm)

- 17. (이어 붙인 종이의 가로의 길이) =24×|6-5×|5=384-75=309(cm) (이어 붙인 종이의 둘레의 길이) =309+8+309+8=634(cm)
- 18. (3상자에 들어 있는 밤의 개수) = | 23×3=369(개) (한 상자에 들어 있는 호두의 개수) = (744-369)÷3= | 25(개)
- 19. 골+토=3675 ··········· ①
 토+ঙ�= | 758 ········ ②
 ঙ�+골=3567 ······· ③
 ①+②+③=3675+ | 758+3567=9000
 □ 금+토+ঙ�=4500
 따라서, 켕=4500-3675=825(g)입니다.
- 20. ①을 큰 수, ⓒ을 작은 수라고 하면, ①÷ⓒ=6 ··· 4 ▷ ①=ⓒ×6+4 ①+ⓒ=ⓒ×6+4+ⓒ=67, ⓒ×7=63, ⓒ=63÷7, ⓒ=9 ①+9=67, ①=67-9, ①=58 따라서, 두 수의 차는 58-9=49입니다.

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

Ⅰ 정 답 I		
21. 48	22. 6	23. 733
24. 21	25. 25	26. 30
27. 61	28. 33	29. 164
30. 4		

- 21. (선분 ㄱㄴ)=(선분 ㄹㄷ)= | 6÷2=8(cm) (선분 ㄱㄹ)=(선분 ㄴㄷ)=8×2= | 6(cm) (사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 네 변의 길이의 합) = | 6+8+|6+8=48(cm)
- **22.** 5×5×5=125, 6×6×6=216 따라서, ⑦는 6입니다.
- 23. 589m, 1375m, 984m를 모두 더하면 ⑦~⑭, ⑭~⑭ 가 두 번 더하여지므로 전체 거리는 589+1375+984-268-315=2365(m)입니다. □=2365-1632=733(m)
- 24. 백의 자리에서 ①과 Û을 더한 수가 천의 자리로 받아올림이 있으므로 ①+Û=|5이고, |+①+Û=|6=|Û이므로 Û=6입니다.
 □> ①+Û+C=|5+6=2|
- **25.** 규칙을 알아보면



B와 점 D 사이의 거리: | km | 50m

C와 점 D 사이의 거리 : | km | 50m+350m+|50m

 $= 1\,\mathrm{km}~650\mathrm{m}$

C는 |분에 55m를 가므로 점 D에 도착하는 데 걸리는 시 간을 □분이라 하면

55×□= 1650에서 55×3= 165이므로 □=30 따라서, C가 점 D에 도착하는 데 걸리는 시간은 30분입니다. **27.** 2와 4로 나누어 나머지가 |이 되는 수는 4로 나누어 나머지가 |인 수입니다.

3과 6으로 나누어 나머지가 |이 되는 수는 6으로 나누어 나머지가 |인 수입니다.

따라서, 4, 5, 6으로 나누었을 때 나머지가 1이 되는 두자리 수를 찾으면 됩니다.

6으로 나누어 나머지가 |이 되는 수는 7, |3, |9, 25, 3|, 37, 43, 49, 55, 6|, 67, 73, 79, 85, 9|, 97에서 5로 나누어 나머지가 |이 되는 수는 3|, 6|, 9|이고, 이 중에서 4로 나누어 나머지가 |이 되는 수는 6|입니다.

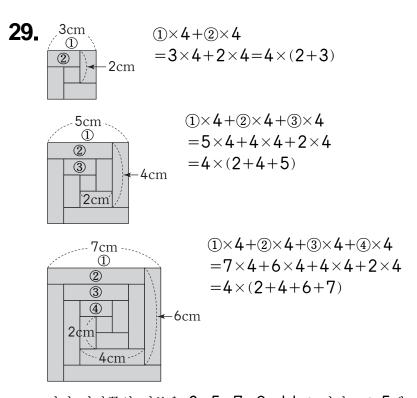
28. 원 가, 나, 다의 지름은 각각 78cm, 72cm, 114cm입니다. 원 가에 그려 넣는 원의 지름이 각각 1cm씩 커지고, 1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12=78(cm) 이므로 원은 모두 12개 그려 넣을 수 있습니다. 원 가의 마지막 원의 지름이 12cm이므로 원 나의 첫째 번 원의 지름도 12cm입니다.

| 12+||+|0+9+8+7+6+5+4=72(cm)이므로 원 나에는 모두 9개의 원을 그려 넣을 수 있습니다.

원 나의 마지막 원의 지름이 4cm이므로 원 다의 첫째 번 원의 지름도 4cm입니다.

4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+14+15 = | 14(cm)이므로 원 다에는 모두 | 2개의 원을 그려 넣을 수 있습니다.

따라서, 원 가, 나, 다에는 모두 |2+9+|2=33(개)의 원을 그려 넣을 수 있습니다.



가장 바깥쪽의 선분은 3, 5, 7, 9, 11로 커지므로 5째 번의 모든 선분의 길이의 합은 4×(2+4+6+8+10+11)

 $=4\times(|4\times3-|)$

=4×4 | = | 64(cm) 입니다. **30.** 숫자 카드가 **2**장씩 있으므로 모두

44000000011

만든 가장 큰 세 자리 수 : 44 \square 만든 가장 큰 한 자리 수 : \square

44 © ©×©의 일의 자리 숫자가 6인 경우는

 ×
 ©

 53 | 6
 ©=4 또는 6인데 범위에 맞지 않습니다.

• 0<<<< 나일 때

만든 가장 큰 세 자리 수 : 🗅 🗅 🗘

만든 가장 큰 한 자리 수 : 4

©©4 4×4=16이므로 ©©×4=530

×44와 곱해서 일의 자리 숫자가 0인 경우는53 | 65인데 55×4=220이므로 맞지 않습니다.

• 0<4<<<><)인일 때

만든 가장 큰 세 자리 수 : 🔾 🔾 🗇

만든 가장 큰 한 자리 수 : 🗇

□□□ ①×□의 일의 자리 숫자가

× ① 6이 되는 경우는 □=4 또는 6인데 4<□53 | 6 이므로 □=6

6×6=36이므로 ©©×6=531-3=528

©© ©×6의 일의 자리 숫자가 8이 되는 경우는

× 6 ©=3 또는 8인데 ①<©으로 6<©이므로

5 2 8 ①=8입니다. 즉, 88×6=528이므로 주어 진 조건에 맞습니다.

따라서. ①=6. ⓒ=8이므로 ①+ⓒ=6+8=14입니다.