

- 주최 및 주관 : 두산동아
- 후원 : 조선일보사 소년조선일보
- 평가 및 인증 : 큐브입체수학연구소(CMC)

제11회 전국 초등수학학력평가

4 학년



한 권으로 끝내는 초등 수학 기본서!

이제부터 수학 공부는 초등 수학 기본서로 시작하십시오.
3책 분리로 학생의 학습과
학부모의 지도가 편리합니다.



백점 맞는 **비법1**

- Step0(준비)→Step1(개념)→Step2(유형)→Step3(심화)
→Step4(경시)의 단계적 학습
- 백점 맞는 수학을 공부하기 앞서 자신의 수학 실력을 평가하고,
확인하는 학력진단평가 및 온라인 클리닉 학습지
- 1:1 맞춤형 보충·심화 서비스로 한층 업그레이드 된 단원평가
- 단계적으로 쉽게 접근하여 풀 수 있는 서술형 문제
- 틀린 문제를 한 번 더 풀어 완벽하게 내 것으로 만드는 오답노트

백점 맞는 **비법2**

- 백점 맞는 수학 집필 선생님이 뽑은 초등학교 시험에 자주 출제되는 문제
- 두산동아 프랜차이즈 학원에서 검증된 정답률을 통해 나의 실력 확인

백점 맞는 **비법3**

- 선생님이 따로 필요 없이 스스로 깨칠 수 있는 자세한 풀이
- [한번 읽어 보세요], [이렇게도 풀어요], [쉽게 풀어요],
[틀리기 쉬워요], [앞으로 배워요]를 통한 문제 풀이의 핵심 잡기

백점 맞는 **비법4**

- 온라인 학습 도우미로 공부 습관 형성
- 1:1 클리닉 학습지, 보충·심화 문제, 동영상 강의 제공

두산동아

인터넷 학습정보 <http://www.doosandonga.com>

1번~25번은 기본과정으로 1문항당 4점씩 100점 만점입니다.

1. 수를 바르게 읽은 것은 어느 것입니까?…… ()

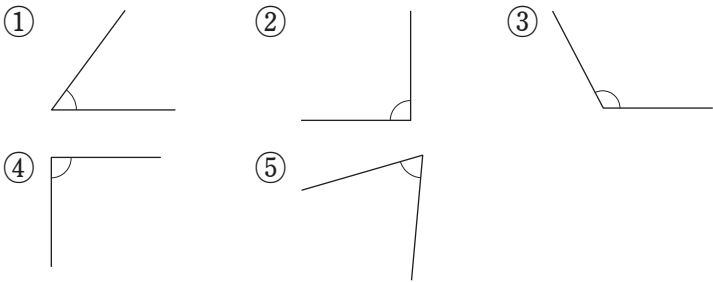
90504

- ① 구영오영사 ② 구만 오백사 ③ 구만 오백사십
④ 구만 오천사 ⑤ 구만 오천사십

[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

[답] ②

2. 둔각은 어느 것입니까?……… ()



[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

[풀이] ① 예각 ② 직각 ③ 둔각 ④ 직각 ⑤ 예각

[답] ③

3. 두 각도의 합을 구하시오.

129°, 87°

()도

[풀이] $129^\circ + 87^\circ = 216^\circ$

[답] 216

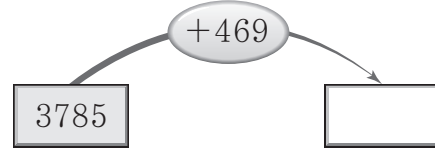
4. 시계를 거울에 비추어 본 모양이 다음과 같다면, 지금 이 시계가 가리키는 시각은 몇 시입니까?



()시

[답] 2

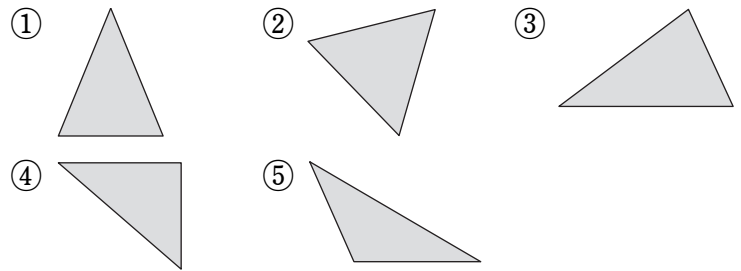
5. 빈 칸에 알맞은 수를 쓰시오.



[풀이]
$$\begin{array}{r} 111 \\ 3785 \\ + 469 \\ \hline 4254 \end{array}$$

[답] 4254

6. 정삼각형은 어느 것입니까? …………… ()

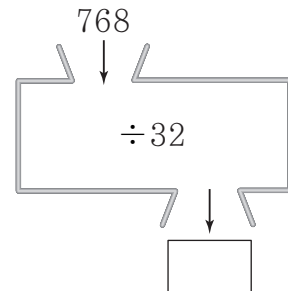


[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

[풀이] 세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾습니다.

[답] ①

7. □ 안에 알맞은 수를 쓰시오.



[풀이]
$$\begin{array}{r} 24 \\ 32 \overline{)768} \\ \underline{64} \\ 128 \\ \underline{128} \\ 0 \end{array}$$

[답] 24

8. 삼각형에 대한 설명으로 틀린 것은 어느 것입니까?

…………… ()

- ① 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.
② 정삼각형은 세 각이 모두 60° 입니다.
③ 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.
④ 예각삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형입니다.
⑤ 둔각삼각형은 한 각이 90° 인 삼각형입니다.

[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

[풀이] ⑤ 둔각삼각형은 한 각이 둔각인 삼각형입니다.

[답] ⑤

9. 들어가는 5L보다 작은 것은 어느 것입니까?··· ()

- ① 2L+3L 400mL
- ② 7L-1L 800mL
- ③ 1650mL+3360mL
- ④ 2L 470mL+2520mL
- ⑤ 8L 50mL-2780mL

[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

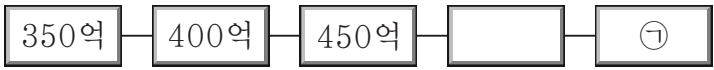
[풀이] ① 5L 400mL ② 5L 200mL ③ 5L 10mL
 ④ 4L 990mL ⑤ 5L 270mL
[답] ④

10. 연진이는 종이 테이프를 56cm 가지고 있습니다. 그 중
에서 $\frac{1}{7}$ 을 성호에게 주려고 합니다. 성호에게 몇 cm를
주어야 합니까?

()cm

[풀이] $56 \div 7 = 8$ 이므로 56cm의 $\frac{1}{7}$ 은 8cm입니다.
[답] 8

11. 규칙을 찾아 ㉠에 알맞은 수를 구하시오.



()억

[풀이] 50억씩 뛰어서 쉰 것입니다.
350억 400억 450억 500억 550억
 +50억 +50억 +50억 +50억
[답] 550

12. 한 시간에 세탁기를 27대 만드는 공장이 있습니다. 이
공장에서 14시간 동안에 만드는 세탁기는 모두 몇 대입
니까?

()대

[풀이] $27 \times 14 = 378$ (대)
[답] 378

13. 다음은 삼각형의 세 변의 길이를 나타낸 것입니다. 이등
변삼각형은 모두 몇 개입니까?

- | | |
|-----------------|-------------------|
| ㉡ 4cm, 4cm, 6cm | ㉢ 3cm, 5cm, 3cm |
| ㉣ 6cm, 4cm, 7cm | ㉤ 12cm, 8cm, 8cm |
| ㉥ 5cm, 5cm, 5cm | ㉦ 13cm, 9cm, 11cm |

()개

[풀이] 이등변삼각형은 ㉡, ㉢, ㉤, ㉥으로 모두 4개입니다.
[답] 4

14. 어느 해 5월 달력의 일부분이 찢어져 보이지 않습니다.
이 달의 셋째 주 토요일은 며칠입니까?

일	월	화	수	목	금	토
		1	2	3	4	
6	7	8	9			

()일

[풀이] 첫째 주 토요일이 5일이므로 셋째 주 토요일은
 $5 + 7 + 7 = 19$ (일)입니다.
[답] 19

15. □ 안에 들어갈 수 있는 숫자는 모두 몇 개입니까?

72□1908436 < 7283012549

()개

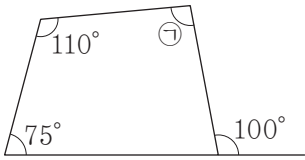
[풀이] 백만의 자리 숫자가 $1 < 3$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 숫
자는 오른쪽 수의 천만의 자리 숫자인 8과 같거나 작아야 합
니다.
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 숫자는 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6,
7, 8로 모두 9개입니다.
[답] 9

16. 영식이가 구슬 261개를 15개씩 봉지에 담았더니 ㉠봉지가 되고, ㉡개가 남았습니다. ㉠-㉡을 구하시오.

[풀이] $261 \div 15 = 17 \cdots 6 \rightarrow ㉠ - ㉡ = 17 - 6 = 11$

[답] 11

17. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



()도

[풀이] $(\text{각 } ㉠) = 360^\circ - (110^\circ + 75^\circ + 80^\circ)$
 $= 360^\circ - 265^\circ$
 $= 95^\circ$

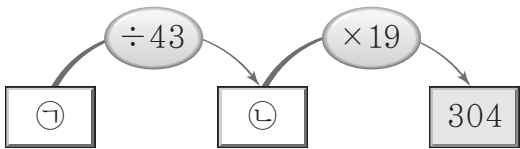
[답] 95

18. 한 자루에 130원 하는 연필이 있습니다. 이 연필 6다스의 값은 얼마입니까?

()원

[풀이] $130 \times 12 \times 6 = 1560 \times 6 = 9360(\text{원})$
 [답] 9360

19. ㉠과 ㉡에 알맞은 수의 합을 구하시오.

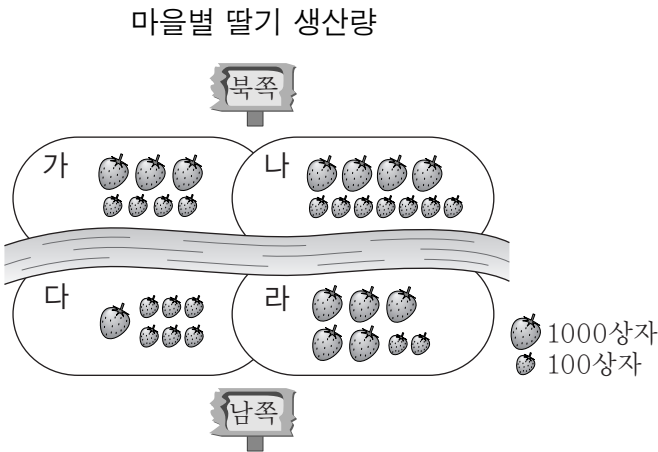


()

[풀이] $㉡ \times 19 = 304, ㉡ = 304 \div 19 = 16$
 $㉠ \div 43 = 16, ㉠ = 16 \times 43 = 688$
 $\rightarrow ㉠ + ㉡ = 688 + 16 = 704$

[답] 704

20. 마을별 딸기 생산량을 조사하여 그림그래프로 나타낸 것입니다. 강의 북쪽 마을과 남쪽 마을 중에서 어느 쪽 마을의 생산량이 몇 상자 더 많습니까? …… ()

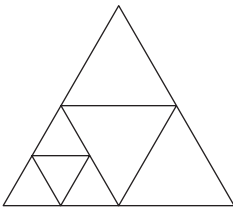


- ① 북쪽, 1300상자 ② 북쪽, 1700상자
- ③ 남쪽, 500상자 ④ 남쪽, 1300상자
- ⑤ 남쪽, 1700상자

[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.
 [풀이] 가 마을 : 3400상자, 나 마을 : 4700상자,
 다 마을 : 1600상자, 라 마을 : 5200상자
 강의 북쪽 마을 : $3400 + 4700 = 8100(\text{상자})$
 강의 남쪽 마을 : $1600 + 5200 = 6800(\text{상자})$
 따라서 강의 북쪽 마을의 생산량이 $8100 - 6800 = 1300(\text{상자})$ 더 많습니다.

[답] ①

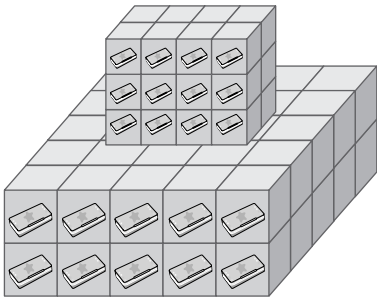
21. 그림에서 크고 작은 정삼각형은 모두 몇 개입니까?



()개

[풀이] 1칸짜리 : 7개, 4칸짜리 : 1개, 7칸짜리 : 1개
 $\rightarrow 7 + 1 + 1 = 9(\text{개})$
 [답] 9

22. 필통이 들어 있는 상자가 그림과 같이 쌓여 있습니다. 필통이 작은 상자와 큰 상자에 각각 26개, 48개씩 들어 있다면, 상자에 들어 있는 필통은 모두 몇 개입니까?



()개

[풀이] 작은 상자는 24개, 큰 상자는 50개 있으므로 필통은 모두
 $26 \times 24 + 48 \times 50 = 624 + 2400 = 3024(\text{개})$ 입니다.
 [답] 3024

23. 길이가 78m인 기차가 있습니다. 이 기차가 1초에 47m를 달린다면, 길이가 768m인 터널을 완전히 통과하는 데 몇 초가 걸리겠습니까?

()초

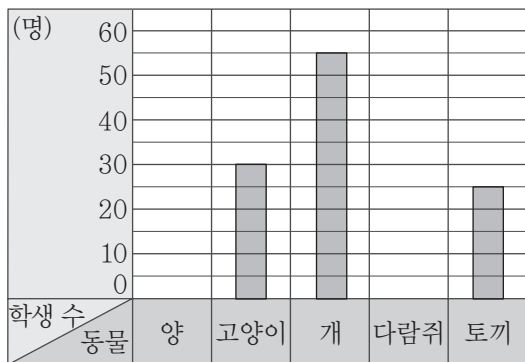
[풀이] 기차가 터널을 완전히 통과하려면 터널의 길이와 기차의 길이를 더한 만큼 달려야 합니다.

$$(\text{걸리는 시간}) = (768 + 78) \div 47 = 846 \div 47 = 18(\text{초})$$

[답] 18

24. 민주네 학교 4학년 학생 170명이 좋아하는 동물을 조사하여 나타낸 막대그래프입니다. 다람쥐를 좋아하는 학생 수가 양을 좋아하는 학생 수의 3배라고 합니다. 다람쥐를 좋아하는 학생은 몇 명입니까?

동물별 좋아하는 학생 수



()명

[풀이] (양 또는 다람쥐를 좋아하는 학생 수)

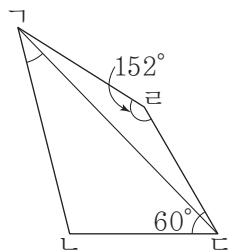
$$= 170 - (30 + 55 + 25) = 170 - 110 = 60(\text{명})$$

$$(\text{양을 좋아하는 학생 수}) = 60 \div 4 = 15(\text{명})$$

$$(\text{다람쥐를 좋아하는 학생 수}) = 15 \times 3 = 45(\text{명})$$

[답] 45

25. 사각형 ABCD에서 변 AB, 변 BC, 변 CD의 길이가 모두 같을 때, 각 A의 크기를 구하시오.



()도

[풀이] (변 AB) = (변 BC)이므로 삼각형 ABC에서

$$(\text{각 BAC}) = (180^\circ - 152^\circ) \div 2 = 14^\circ$$

(변 BC) = (변 CD)이므로 삼각형 BCD에서

$$(\text{각 BCD}) = (\text{각 CBD}) = (180^\circ - 60^\circ) \div 2 = 60^\circ$$

따라서 삼각형 BCD는 정삼각형입니다.

(변 AB) = (변 BC) = (변 CD)이므로 삼각형 ABC는 이등변삼각형입니다. (각 ACB) = $152^\circ - 60^\circ = 92^\circ$ 이므로

$$(\text{각 A}) = (180^\circ - 92^\circ) \div 2 = 44^\circ \text{입니다.}$$

$$\Rightarrow (\text{각 A}) = 44^\circ - 14^\circ = 30^\circ$$

[답] 30

26번~35번은 심화과정으로 1문항당 5점씩 50점 만점입니다.

26. 수직선에서 ㉠이 나타내는 수는 얼마입니까?

..... ()



① 26조 3억

② 26조 3000억

③ 26조 4000억

④ 26조 6000억

⑤ 26조 8000억

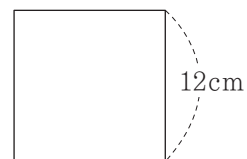
[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

[풀이] 26조에서 27조 사이가 5칸으로 나누어져 있으므로 눈금 한 칸의 크기는 2000억입니다. 따라서 ㉠이 나타내는 수는

$$26\text{조} + 2000\text{억} + 2000\text{억} + 2000\text{억} = 26\text{조 } 6000\text{억입니다.}$$

[답] ④

27. 다음 정사각형과 둘레의 길이가 같은 정삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.



()cm

[풀이] (정사각형의 둘레의 길이) = $12 \times 4 = 48(\text{cm})$

$$(\text{정삼각형의 한 변의 길이}) = 48 \div 3 = 16(\text{cm})$$

[답] 16

28. $\begin{vmatrix} \textcircled{1} & \textcircled{2} \\ \textcircled{3} & \textcircled{4} \end{vmatrix} = \textcircled{1} \times \textcircled{4} - \textcircled{2} \times \textcircled{3}$ 이라고 할 때, 다음 식에서

㉠의 값을 구하시오.

$$\begin{vmatrix} 28 & 17 \\ \textcircled{7} & 46 \end{vmatrix} = 710$$

()

$$[\text{풀이}] \begin{vmatrix} 28 & 17 \\ \textcircled{7} & 46 \end{vmatrix} = 28 \times 46 - 17 \times \textcircled{7} = 710$$

$$1288 - 17 \times \textcircled{7} = 710, 17 \times \textcircled{7} = 1288 - 710 = 578,$$

$$\textcircled{7} = 578 \div 17 = 34$$

[답] 34

29. 두께가 23mm인 책 100만 권의 두께는 몇 km입니까?

()km


[풀이] 23mm의 100만 배는 23000000mm입니다.

$$23000000\text{mm} = 2300000\text{cm} = 23000\text{m} = 23\text{km}$$

[답] 23

30. 희선이는 친구들에게 우표를 나누어 주었습니다. 수호에게는 전체의 $\frac{3}{10}$ 만큼, 지연이에게는 전체의 0.4만큼, 상우에게는 전체의 $\frac{1}{10}$ 만큼 주었더니 우표가 16장 남았습니다. 희선이가 수호에게 준 우표는 몇 장입니까?

()장

(풀이) 

전체의 $\frac{2}{10}$ 가 16장이므로 전체의 $\frac{1}{10}$ 은 8장입니다.

따라서 희선이 수호에게 준 우표는 $8 \times 3 = 24$ (장)입니다.

(답) 24

31. 성우네 학교 4학년은 12반이고, 각 반의 학생 수는 모두 같습니다. 4학년 전체 학생 수는 456명이고, 성우네 반의 남학생 수는 여학생 수보다 4명 더 많습니다. 성우네 반의 남학생은 몇 명입니까?

()명

[풀이] (성우네 반의 학생 수) = $456 \div 12 = 38$ (명)

$$(\text{성우네 반의 남학생 수}) = (38 + 4) \div 2 = 21(\text{명})$$

(답) 21

32. 다음 7장의 숫자 카드를 한 번씩 사용하여 만들 수 있는 일곱 자리 수 중에서 다섯째로 작은 수의 만의 자리 숫자와 백의 자리 숫자의 곱을 구하십시오.

4 9 0 2 7 1 6

$$(\quad)$$

[풀이] 가장 작은 수 : 1024679

둘째로 작은 수 : 1024697

셋째로 작은 수 : 1024769

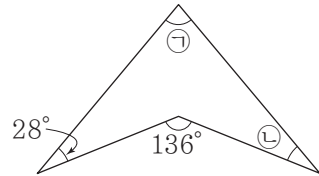
넷째로 작은 수 : 1024796

다섯째로 작은 수 : 1024967

→ $2 \times 9 = 18$

(답) 18

33. 각 ㉠과 각 ㉡의 크기의 합을 구하시오.



()도

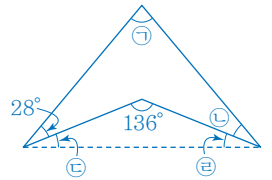
(폴이) 오른쪽 그림에서

$$(\angle \text{㉔}) + (\angle \text{㉕}) = 180^\circ - 136^\circ = 44^\circ$$

$$(\text{각 } \textcircled{7}) + (\text{각 } \textcircled{2}) + 28^\circ + 44^\circ = 180^\circ,$$

$$(\text{각 } \textcircled{7}) + (\text{각 } \textcircled{2}) = 180^\circ - 72^\circ = 108^\circ$$

(답) 108



34. 그림과 같은 규칙으로 바둑돌을 271개 늘어놓았습니다. 검은색 바둑돌은 흰색 바둑돌보다 몇 개 더 많습니까?



()개

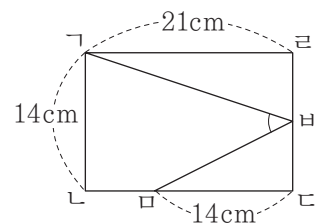
[풀이] ●○●●이 반복되는 규칙입니다.

271÷4=67...3이므로 ●○●●이 67번 반복되고, 그 뒤에 바둑돌 ●○●이 더 있습니다.

반복되는 4개의 바둑돌에서 검은색 바둑돌이 흰색 바둑돌보다 2개 더 많고, 마지막 3개의 바둑돌에서 검은색 바둑돌이 흰색 바둑돌보다 1개 더 많습니다. 따라서 검은색 바둑돌은 흰색 바둑돌보다 $2 \times 67 + 1 = 135$ (개) 더 많습니다.

(답) 135

35. 직사각형 $ABCD$ 에서 점 E 는 변 BC 의 한가운데 점입니다. 각 ABE 의 크기를 구하십시오.



()도

[풀이] 오른쪽 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 는 똑같은 삼각형이므로 (변 AB) = (변 DE)이고, 같은 기호의 각끼리 크기가 같습니다.

삼각형 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A + \angle B = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$ 이므로

(각 \sphericalangle \square \triangleright) $= 180^\circ - (\bullet + \blacktriangle) = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$ 입니다.

삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로

(각 $\angle B$) = $(180^\circ - 90^\circ) \div 2 = 45^\circ$ 입니다.

(답) 45

