

제 18 회 충주시 수학경시대회



| | |
|-------|--|
| 수험 번호 | |
| 학 교 | |
| 학 년 | |
| 반 | |
| 이 름 | |
| 점 수 | |

3학년

(100점/30문항)

주 의 사 항

1. 먼저 문제지의 맨 위에 수험 번호, 학교, 학년, 반, 이름을 정확하게 기입하시오.
2. 답안지에 학교, 학년, 반, 이름을 정확하게 기입하고, 수험 번호를 기입하시오.
3. 1번부터 20번까지는 각 물음에 해당하는 답을 답안지의 해당 번호를 쓰고, 21번부터 30번까지는 주관식 답안지에 답을 쓰시오.

기 본 형 (문항당 3점)

1. 9970에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?
.....()

- ① 구천구백칠이라고 읽습니다.
- ② 8870보다 1000 큰 수입니다.
- ③ 9990보다 200 작은 수입니다.
- ④ 9530에서 100씩 4번 뛰어 센 수입니다.
- ⑤ 970에서 1000씩 9번 뛰어 센 수입니다.

2. 지수의 저금통에는 1000원짜리 지폐가 6장, 500원짜리 동전이 1개, 100원짜리 동전이 13개, 10원짜리 동전이 4개 들어 있습니다. 저금통에 들어 있는 돈은 모두 얼마입니까?()

- ① 6000원 ② 6840원 ③ 7340원
- ④ 7840원 ⑤ 8840원

3. 6장의 숫자 카드 중 4장을 사용하여 네 자리 수를 만들 때, 백의 자리 숫자가 5인 수 중 둘째로 큰 수는 어느 것입니까?()

2 7 3 8 0 5

- ① 8588 ② 8573 ③ 8572
- ④ 8532 ⑤ 2503

4. 정욱이네 학교의 학생들은 수재민을 돕기 위해 성금을 모았습니다. 어제는 427명이 참가하였고, 오늘은 258명이 참가하였습니다. 어제 참가한 학생은 오늘 참가한 학생보다 몇 명 더 많습니까?()

- ① 169명 ② 170명
- ③ 171명 ④ 258명
- ⑤ 685명

5. 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 세 자리 수를 만들 때, 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합은 얼마입니까?
.....()

7 2 8 9

- ① 708 ② 987
- ③ 1265 ④ 1276
- ⑤ 1969

6. 처음에 기차가 출발할 때 602명의 승객이 타고 있었습니다. 다음 역에서 146명이 내리고, 588명이 더 탔습니다. 지금 기차에 타고 있는 사람은 몇 명입니까?
.....()

- ① 1034명 ② 1036명
- ③ 1044명 ④ 1046명
- ⑤ 1054명

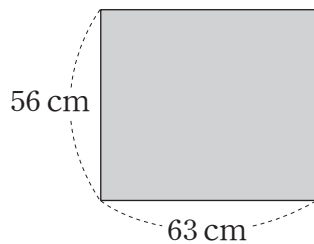
7. 시계의 두 바늘이 직각을 이루고 있는 시각은 어느 것입니까?()

- ① 2시 ② 3시 ③ 6시
④ 8시 ⑤ 12시

8. 다음 중에서 정사각형과 직사각형의 공통점이 아닌 것은 어느 것입니까?()

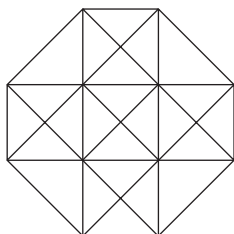
- ① 사각형입니다.
② 네 각이 모두 직각입니다.
③ 꼭짓점이 모두 4개입니다.
④ 마주 보는 두 변의 길이가 서로 같습니다.
⑤ 네 변의 길이가 모두 같습니다.

9. 그림과 같은 직사각형 모양의 벽 위에 한 변의 길이가 7 cm인 정사각형 모양의 타일을 붙여 꾸미려고 합니다. 타일을 빈틈없이 겹치지 않게 이어 붙인다면 타일은 모두 몇 개 필요합니까?()



- ① 64개 ② 72개 ③ 80개
④ 81개 ⑤ 96개

10. 그림에서 직각은 모두 몇 개입니까? ... ()



- ① 20개 ② 30개 ③ 40개
④ 50개 ⑤ 60개

11. 긴 통나무 한 개를 잘라 9도막을 만드는 데 40분이 걸렸습니다. 통나무를 한 번 자르는 데 걸리는 시간이 일정할 때, 통나무를 한 번 자르는 데 몇 분이 걸린 셈입니까?()

- ① 4분 ② 5분 ③ 6분
④ 7분 ⑤ 8분

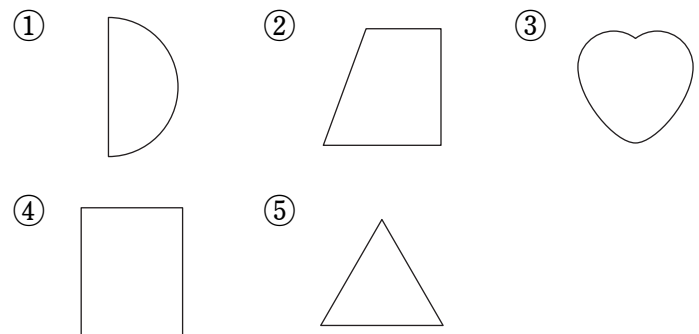
12. 어떤 수를 7로 나누어야 할 것을 잘못하여 9로 나누었더니 몫이 7이 되었습니다. 바르게 계산하면 몫은 얼마입니까?()


- ① 5 ② 6 ③ 7
④ 8 ⑤ 9

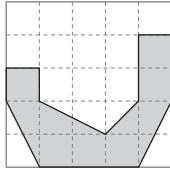
13. 오늘은 도현이의 생일이고 목요일입니다. 오늘부터 48일 후는 친구 현석이의 생일입니다. 현석이의 생일은 무슨 요일입니까?()

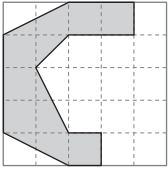
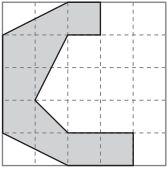
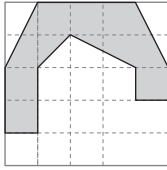
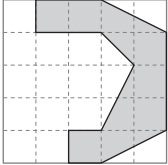
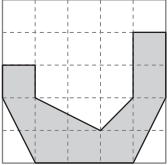
- ① 일요일 ② 월요일 ③ 화요일
④ 수요일 ⑤ 목요일

14. 도형을 뒤집었을 때 처음 도형과 같은 모양을 만들 수 없는 것은 어느 것입니까?()



15. 주어진 도형을 왼쪽으로 3번 뒤집은 다음  방향으로 3번 돌렸을 때 생기는 모양은 어느 것입니까?()



- ①  ②  ③ 
- ④  ⑤ 

16. 어떤 식을 아래쪽으로 뒤집었더니 다음과 같았습니다. 원래 식을 바르게 계산한 값은 어느 것입니까?
.....()



- ① 426 ② 490 ③ 747
④ 753 ⑤ 786

17. 수영이는 90원짜리 지우개를 5개 사고, 85원짜리 연필을 4자루 샀습니다. 1000원을 냈다면 거스름돈으로 얼마를 받아야 합니까?()

- ① 200원 ② 210원 ③ 220원
④ 230원 ⑤ 240원

18. 은영이는 집을 출발하여 서울역에 갔습니다. 전체 거리의 $\frac{5}{9}$ 는 지하철을 타고, 전체 거리의 $\frac{2}{9}$ 는 마을 버스를 타고 갔습니다. 나머지 6 km는 택시를 타고 갔을 때, 전체 거리는 몇 km입니까?()

- ① 9 km ② 18 km ③ 27 km
④ 36 km ⑤ 45 km

19. 어느 날 해가 뜬 시각이 오전 6시 37분 56초였고, 해가 진 시각은 오후 6시 8분 28초였습니다. 이날 낮의 길이는 몇 시간 몇 분 몇 초였습니까?()

- ① 10시간 30분 32초 ② 11시간 29분 32초
③ 11시간 30분 32초 ④ 12시간 46분 24초
⑤ 12시간 47분 24초

20. 정수가 쉬지 않고 길이가 긴 통나무를 8도막으로 자르는 데 56분이 걸렸습니다. 같은 빠르기로 긴 통나무를 15도막으로 자르는 데 한 번 자르고 2분씩 쉬었다 자르면, 모두 자를 때까지 몇 시간 몇 분이 걸리겠습니까? (단, 통나무를 한 번 자르는 데 걸리는 시간은 일정합니다.)()

- ① 1시간 45분 ② 1시간 52분
③ 2시간 4분 ④ 2시간 13분
⑤ 2시간 18분

심화형(문항당 4점)

21. 윤재네 학교의 3학년 학생은 모두 510명입니다. 그중에서 축구를 좋아하는 학생이 247명, 야구를 좋아하는 학생이 165명, 축구와 야구 중 어느 것도 좋아하지 않는 학생이 195명입니다. 축구와 야구를 모두 좋아하는 학생은 몇 명입니까?

()명

22. 어떤 두 개의 세 자리 수의 합과 차를 나타낸 것입니다. 두 수 중 큰 수를 구하십시오.

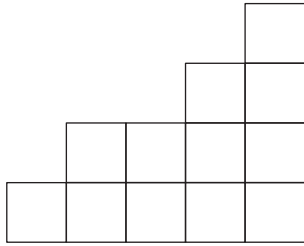
| | |
|--|---|
| $\begin{array}{r} \square 6 \square \\ + \square \square 8 \\ \hline 1042 \end{array}$ | $\begin{array}{r} \square 6 \square \\ - \square \square 8 \\ \hline 486 \end{array}$ |
|--|---|

()

23. 바둑돌 40개를 같은 간격으로 모두 늘어놓아 가장 큰 정사각형을 만들려고 합니다. 한 번에 바둑돌을 몇 개씩 놓아야 합니까?

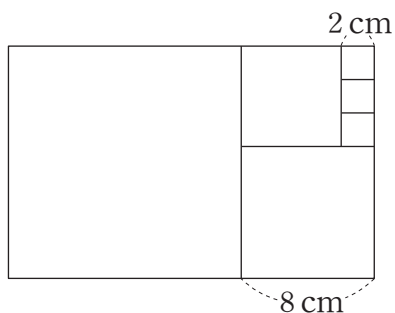
()개

24. 도형에서 크고 작은 직사각형은 모두 몇 개입니까?



()개

25. 직사각형은 크기가 다른 4종류의 정사각형으로 만들어진 것입니다. 만들어진 직사각형의 네 변의 길이의 합은 몇 cm입니까?



() cm

26. 어떤 두 자리 수의 일의 자리 숫자와 십의 자리 숫자를 바꾸어 3을 곱하였더니 222가 되었습니다. 처음 두 자리 수에 3을 곱하면 얼마입니까?

()

27. 어떤 수의 $\frac{5}{7}$ 는 40일 때 어떤 수의 $\frac{7}{8}$ 은 얼마입니까?
()

$$\left(\begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right)$$

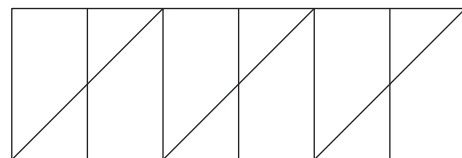
28. 떨어뜨린 높이의 $\frac{2}{3}$ 만큼씩 튀어오르는 공이 있습니다. 공을 27 cm의 높이에서 떨어뜨렸을 때, 셋째 번으로 튀어오른 높이는 몇 cm입니까?

() cm

29. 민아의 시계는 하루에 6초씩 늦어진다고 합니다. 오전 8시에 시계를 맞춰 놓으면, 88시간 후 민아의 시계는 원래 시각보다 몇 초 늦어집니까?

()초

30. 그림에서 크고 작은 삼각형의 수와 크고 작은 사각형의 수의 차를 구하시오.



()개