1. 다음 수들의 최대공약수를 구하여라.

24, 42, 60

답: _____

2. 다음을 읽고, 세운 방정식으로 옳은 것은?

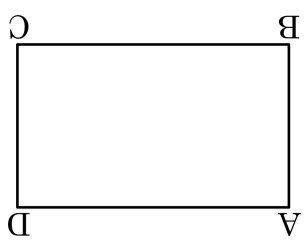
> 어떤 자연수를 2 배하여 5 를 뺀 수는 그 수를 3 배한 것보다 1 이 크다.

① $3x+2=5x-4$ ② $2x+5=3x-1$

③ $2x-5=3x+1$ ④ $3x-2=5x+4$

⑤ $3x+2=5x+4$

3. 다음 직사각형에서 변 AD 에 평행한 변을 구하여라.



답: 변 _____

4. 두 내각의 크기가 $30°, 60°$ 인 삼각형에서 나머지 한 내각의 크기를 구하면?

① $15°$ ② $30°$ ③ $45°$ ④ $60°$ ⑤ $90°$

5. x는 360의 소수인 인수일 때, x의 개수는?

① 2 개 ② 3 개 ③ 8 개 ④ 16 개 ⑤ 32 개

6. $\frac{12}{n}$ 와 $\frac{21}{n}$ 을 자연수로 만드는 자연수 n 을 모두 구하여라.

답: _____

답: _____

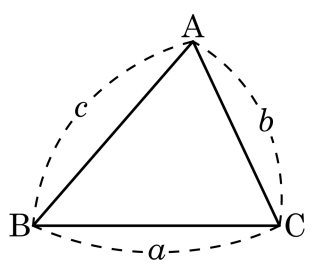
7. 함수 $f(x) = -\frac{x}{3} + 5$ 에 대하여 $\frac{6f(-9)}{2f(-3)}$ 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

8. 다음과 같이 직선 l 위에서 세 점 A, B, C 가 $\overline{AB} = \overline{BC}$ 가 되도록 작도할 때, 사용하는 작도 도구는?

① 눈금 있는 자 ② 눈금 없는 자 ③ 컴퍼스
④ 삼각자 ⑤ 각도기

9. 다음 그림의 △ABC에 대하여 □ 안에 알맞은 것으로 짝지어진 것은?



∠B의 대변은 □이고, $\overline{BC}$의 대각은 □이다.

① a, ∠A ② c, ∠B ③ b, ∠A ④ b, ∠C ⑤ c, ∠C

10. 꼭짓점이 7 개, 모서리가 12 개인 각뿔의 면의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

11. 다음 중 칠각뿔에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 옆면은 모두 직사각형이다.

② 밑면은 칠각형이다.

③ 꼭짓점의 개수는 9 개이다.

④ 모서리의 개수는 12 개이다.

⑤ 면의 개수는 10 개이다.

12. $-4a+3$ 의 절댓값이 15 일 때, a 의 값을 모두 구하여라.

답: _____

답: _____

13. 다음 그림은 종환이네 반 학생들의 음악 성적을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 히스토그램의 직사각형의 넓이의 합을 구하여라.

답: _____

14. 다음 표는 상혁이네 반 학생들의 턱걸이 기록을 나타낸 도수분포표이다. 상혁이네 반 학생들의 턱걸이 기록의 평균을 구하여라.

기록(회)	도수(명)
$1^{이상}$ ~ $3^{미만}$	3
$3^{이상}$ ~ $5^{미만}$	6
$5^{이상}$ ~ $7^{미만}$	10
$7^{이상}$ ~ $9^{미만}$	7
$9^{이상}$ ~ $11^{미만}$	4
합계	30

답: 　　회

15. 다음 표는 정희네 반 학생들의 오래달리기 기록을 조사하여 나타낸 것이다. a, b 의 값을 각각 차례대로 구하여라.

계급(초)	도수(명)	상대도수
$180^{\text{이상}} \sim 190^{\text{미만}}$	3	a
$190^{\text{이상}} \sim 200^{\text{미만}}$	b	0.2
$200^{\text{이상}} \sim 210^{\text{미만}}$	9	0.3
$210^{\text{이상}} \sim 220^{\text{미만}}$	8	
$220^{\text{이상}} \sim 230^{\text{미만}}$	4	

답: $a =$ _____

답: $b =$ _____

16. 시계의 분침과 시침이 5시 40분을 가리킬 때, 이 두 침 사이의 작은 쪽의 각을 구하여라.

답: _____ °

17. 현규는 집에서 4 km 떨어져 있는 약속 장소까지 갔는데 처음에는 분속 50 m로 걷다가 늦을 것 같아서 분속 100 m의 속력으로 뛰어갔더니 1시간 만에 도착하였다. 현규가 뛰기 시작한 지점은 약속 장소로부터 몇 km 떨어져 있는 곳인지 구하여라.

답: _____ km

18. 일정한 속력으로 달리는 기차가 길이가 580 m인 철교를 통과하는 데 24초, 길이가 3700 m인 터널을 통과하는데 2분 8초가 걸릴 때, 이 기차의 길이는?

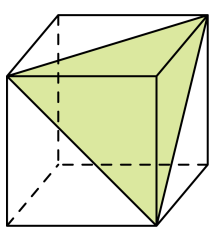
① 140 m　② 145 m　③ 150 m

④ 155 m　⑤ 160 m

19. 두 점 A(6, a), B(b, -2) 가 각각 두 함수 $y=\frac{5}{3}x$, $y=-\frac{1}{3}x$ 의 그래프 위의 점일 때, 두 점 사이의 거리는?

① 4 ② 6 ③ 8 ④ 10 ⑤ 12

20. 다음과 같이 한 모서리의 길이가 6 cm 인 정육면체에서 그림과 같이 잘랐을 때 색칠한 부분의 부피는?



① $36\,\mathrm{cm}^3$ ② $72\,\mathrm{cm}^3$

③ $96\,\mathrm{cm}^3$ ④ $108\,\mathrm{cm}^3$

⑤ $216\,\mathrm{cm}^3$