1. 다음 분수를 소수로 나타낼 때 유한소수로 나타낼 수 없는 것을 모두 고르면?

① $\dfrac{21}{2^2 \times 7}$ ② $\dfrac{4}{15}$ ③ $\dfrac{6}{3^2 \times 5^3}$

④ $\dfrac{33}{110}$ ⑤ $\dfrac{18}{2^3 \times 3^2}$

2. $\frac{3}{392} \times A$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 될 때, A 의 값 중 가장 작은 자연수는?

① 42 ② 45 ③ 47 ④ 49 ⑤ 50

3. $A = x(x-2)$, $B = (2x^3 + 4x^2 + 6x) \div 2x$ 일 때, $A - (2B - A)$ 를 간단히 하였을 때, 각 항의 계수와 상수항의 합을 구하면?

① -12 ② 12 ③ 14 ④ -14 ⑤ 16

4. 부등식 $5x - 7 \leq 2a$을 만족하는 해의 최댓값이 3일 때, 다음 중 상수 a의 값을 바르게 구한 것을 골라라.

㉠ $a = 1$	㉡ $a = 2$	㉢ $a = 3$
㉣ $a = 4$	㉤ $a = 5$	

답: _____

5. 다음 표는 어떤 반의 남학생, 여학생의 평균 몸무게를 적어놓은 표이다. 이 반의 여학생 수가 15 명 일 때, 남학생은 최소 몇 명인가?

남학생 평균 몸무게 : 63kg 여학생 평균 몸무게 : 53kg 전체 평균 몸무게 : 60kg 이상

답: _____ 명

6. 삼각형의 세 변의 길이를 $2x$, $4x+1$, $x+6$ 로 나타낼 때, $4x+1$ 이 가장 긴 변의 길이인 삼각형에 대하여 자연수 x 의 값이 될 수 <u>없는</u> 것은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

7. $(x+y):(x-y)=3:1$ 일 때, $\dfrac{x+4y}{x-4y}$ 의 값은?

① $-\dfrac{9}{7}$ ② $\dfrac{9}{7}$ ③ -3 ④ 3 ⑤ $-\dfrac{5}{3}$

8. 한 자루에 200 원 하는 연필과 한 자루에 300 원 하는 연필을 합하여 20 자루를 4500 원이 넘지 않게 사려고 한다. 300 원짜리 연필을 최대한 몇 자루까지 살 수 있는가?

① 4자루 ② 5자루 ③ 6자루

④ 7자루 ⑤ 8자루

9. A 도시에서 B 도시까지의 거리는 100km 이다. A 도시에서 B 도시까지 가는데 시속 80km 의 기차를 타고 가다가 중간에 시속 60km 버스로 갈아탄다고 한다. 도착하는 데 1 시간 30 분 이내의 시간으로 도착했다고 할 때, 기차를 타고 이동한 거리의 범위를 구하여라.

답: _____ km