

1. 4시에서 5시 사이에 시침과 분침이 이루는 각도가  $90^\circ$ 가 되는 시각을 구하는 식은?

①  $6x - (80 + 0.5x) = 90$

②  $3x - (120 + 0.5x) = 90$

③  $0.5x - (120 + 6x) = 90$

④  $6x - (120 + 0.5x) = 90$

⑤  $6x - 120 + 0.5x = 90$

**2.** 7 시와 8 시 사이에서 시계의 두 바늘이 직각을 이룰 때의 시간을 7 시  $x$  분이라 할 때 식으로 맞는 것은?

①  $210 - 0.5x - 6x = 90$

②  $210 + 0.5x - 6x = 90$

③  $180 + 0.5x - 6x = 90$

④  $210 + 0.5x + 6x = 90$

⑤  $120 + 0.5x - 6x = 90$

**3.** 2시와 3시 사이에 시침과 분침이 서로 반대방향으로 일직선을 이루는 시각은?

① 2시  $38\frac{9}{11}$  분

② 2시  $35\frac{4}{11}$  분

③ 2시  $42\frac{5}{11}$  분

④ 2시  $43\frac{7}{11}$  분

⑤ 2시  $44\frac{3}{11}$  분

4. 시계의 긴 바늘과 짧은 바늘이 3시와 4시 사이에서 일직선이 되는 시각은?

① 3 시  $49\frac{1}{11}$  분

② 3 시  $49\frac{2}{11}$  분

③ 3 시  $49\frac{3}{11}$  분

④ 3 시  $49\frac{4}{11}$  분

⑤ 3 시  $49\frac{5}{11}$  분

5. 2시와 3시 사이에 시침과 분침이 겹치는 시각은?

① 2시  $8\frac{9}{11}$  분

② 2시  $9\frac{4}{11}$  분

③ 2시  $10\frac{5}{11}$  분

④ 2시  $10\frac{10}{11}$  분

⑤ 2시  $12\frac{3}{11}$  분

6. 4 시에서 5 시 사이에 시침과 분침이 이루는 각도가  $90^\circ$  가 되는 시각은?

① 4시  $5\frac{5}{11}$  분, 4시  $38\frac{2}{11}$  분

② 4시  $16\frac{4}{11}$  분, 4시  $38\frac{2}{11}$  분

③ 4시  $5\frac{5}{11}$  분, 4시  $27\frac{3}{11}$  분

④ 4시  $5\frac{5}{11}$  분, 4시  $16\frac{4}{11}$  분

⑤ 4시  $16\frac{4}{11}$  분, 4시  $27\frac{3}{11}$  분

7. 7 시와 8 시 사이에 시침과 분침이 일직선 ( $180^\circ$ ) 을 이루는 시각을 구하면?

① 7 시  $4\frac{6}{11}$  분

② 7 시  $5\frac{5}{11}$  분

③ 7 시  $5\frac{4}{11}$  분

④ 7 시  $6\frac{4}{11}$  분

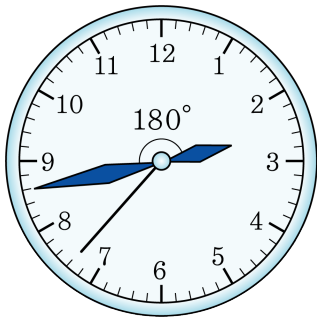
⑤ 7 시  $10\frac{10}{11}$  분

8. 9시와 10시 사이의 시간을 가리키는 시계가 있다. 지금부터 정확히 6분 후에 시침과 분침이 서로 반대 방향으로 일직선이 된다고 할 때, 지금 시각을 9시  $x$ 분이라 할 때,  $\frac{11}{6}x$ 를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림과 같은 시계가 있다. 지금 시침이 2와 3사이를 가리키고 있는데, 지금부터 정확히 1분 전의 시침과 6분 후의 분침이 서로 반대 방향으로 일직선을 이룬다고 하면, 지금은 2시  $x$  분이라 할 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

10. 지희가 도서관에 도착하니 4시와 5시 사이에 시계의 시침과 분침이 겹쳐있었다. 공부를 끝내고 도서관을 나올 때 보니 9시와 10시 사이에 시계의 시침과 분침이 겹쳐있었다. 지희가 도서관에서 공부한 시간을  $t$  시간이라 할 때,  $\frac{11}{5}t$  를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

11. 집에서 학교를 가기 위해 나오기 직전 시계를 보니 7시와 8시 사이에서 시계의 시침과 분침이 일직선의 형태가 되어 있었다. 학교에서 집에 와 보니 4시와 5시 사이에 시계의 시침과 분침이  $90^\circ$  를 이루고 있었다. 집에 온 시각이 4시 30분 이전 일 때, 학교에서 있었던 시간을 구하여라.



답:

시간

**12.** 영재가 시험 시간이 오후 1시부터 오후 2시까지인 영어 시험을 보았다. 영재는 1시 20분에 답안 마킹을 실수하여 답안지를 한 번 교체하였고, 시험을 다 마쳤을 때, 시계를 보니 시계의 시침과 분침의 각도가 정확히  $90^\circ$ 였다. 영재가 시험을 본 총 시간을 구하여라.



답:

분