

1 から学ぶ中学受験算数 ～第34回 時計計算②～

氏名：

解答・解説

例1 3時と4時の間で、長針と短針が重なる時刻は、3時何分ですか。

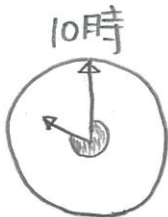


90度はなれている。

長針と短針は $\frac{11}{2}$ 度/分ずつ近づく。
重なるのは、 $90 \text{度} \div \frac{11}{2} = \frac{180}{11}$ 分後

よって 3時 $\frac{180}{11}$ 分

例2 10時と11時の間で、長針と短針が一直線になる時刻は、10時何分ですか。



300度はなれている。

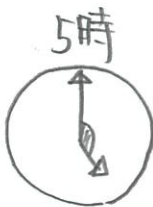
180度はなれた時。

$300 - 180 = 120$ 度近づけはよい。
長針と短針は $\frac{11}{2}$ 度/分ずつ近づく。

よって $120 \div \frac{11}{2} = \frac{240}{11}$ 分後に一直線になる。

10時 $\frac{240}{11}$ 分

例3 5時と6時の間で、長針と短針のつくる角が30度になる時刻は、5時何分ですか。



150度はなれている。

↳ 2パターンあるので注意!!

$150 - 30 = 120$ 度近づけはよい。

よって $120 \div \frac{11}{2} = \frac{240}{11}$ 分後

また $150 + 30 = 180$ 度近づいてはなれてもよい。

よって $180 \div \frac{11}{2} = \frac{360}{11}$ 分後

5時 $\frac{240}{11}$ 分 と 5時 $\frac{360}{11}$ 分