

【037】 ある地点から分速80mで目的地に向かって歩いていたら、目的地までのちょうど半分の地点で、赤信号のため2分間立ち止まった。その地点から、分速100mに速度を上げて歩いたところ、途中で立ち止まることなく当初の速度で歩き続けた場合と同じ時刻に目的地に着くことができた。このとき、出発した地点から目的地までの距離はいくらか。

- 1 800m
- 2 1000m
- 3 1200m
- 4 1600m
- 5 2000m

【038】 スタートから56kmの自転車コースとそれに続く18kmのマラソンコースを組み合わせた競技がある。この競技に参加したAさんは、自転車コースは無事に通過したが、自転車をおりてマラソンの準備をするのに5分かかってしまった。マラソンコースでは15分で4kmのペースを守り、結局、2時間48分30秒でゴールした。Aさんは自転車コースを平均時速何kmで走ったか。

- 1 時速20km
- 2 時速25km
- 3 時速30km
- 4 時速35km
- 5 時速42km

【039】 1周600mあるグラウンドを走って1周するのに、Aは4分かかり、Bは3分かかる。グラウンドのある地点からAが走り始めるのと同時に、400m後ろの位置にいるBが走り始めてAを追い掛けた。BがAに追いつくのは走り始めてから何分後か。ただし、A、Bはそれぞれ一定の速さで走るものとする。

- 1 8分後
- 2 9分後
- 3 10分後
- 4 11分後
- 5 12分後

【037】 4 1600m

$$100x=80(x+2)$$

$$x=8$$

800が半分の距離、よって1600m

【038】 4 時速35km

まず、数字が出ているマラソンコースにかかった時間を求める。

$$18 \div 4 = 4.5 \quad 15 \times 4.5 = 67.5 \rightarrow 1時間7分30秒$$

$$2時間48分30秒 - 1時間7分30秒 = 1時間41分 \rightarrow -5 \rightarrow 1時間36分$$

56kmを1時間36分(1.6時間)で移動

$$56 \div 1.6 = 35$$

【039】 1 8分後

$$A = 600 \div 4 = 150$$

$$B = 600 \div 3 = 200$$

$$400 \div (200 - 150) = 8$$