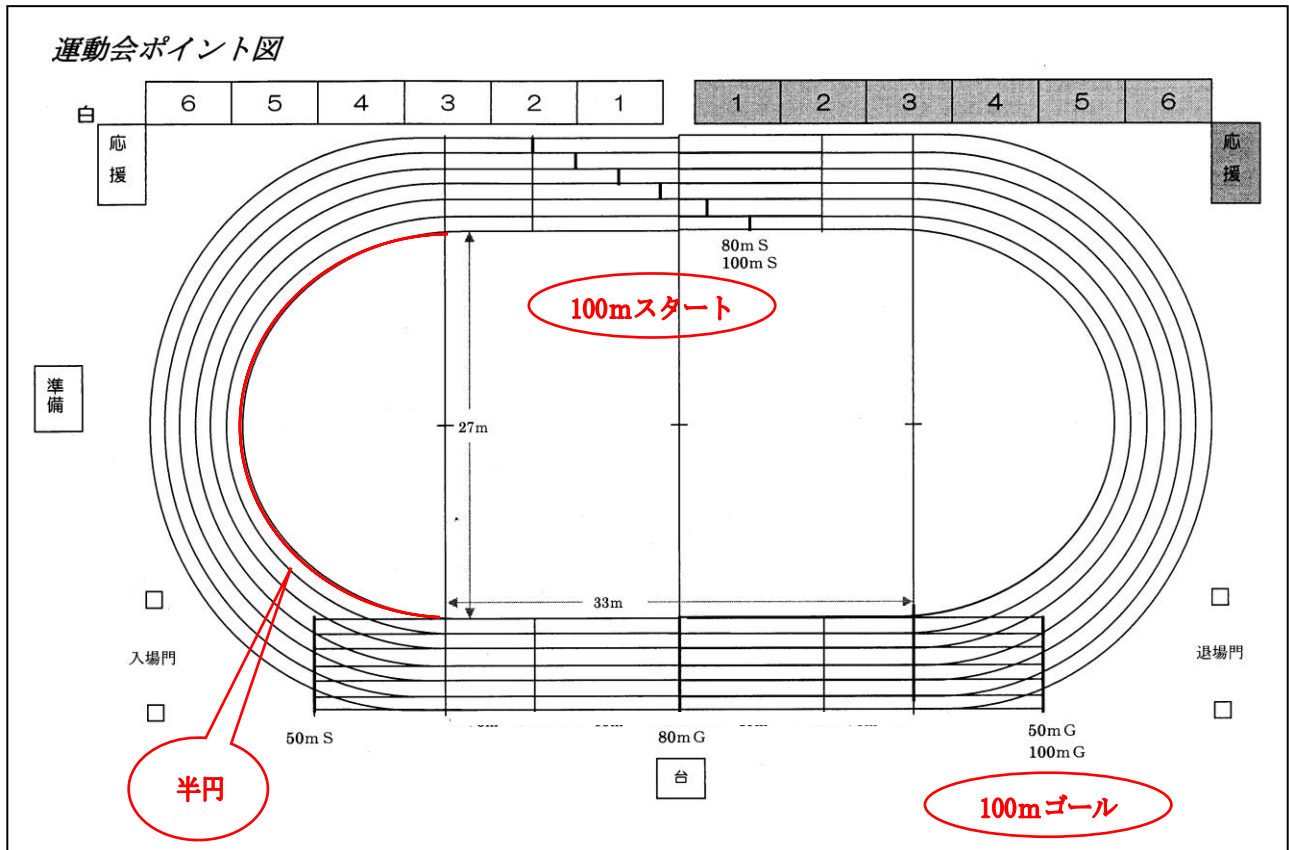


けやき小で算数「運動会のポイント図」 (6年：5年「正多角形と円周の長さ」の活用問題)

下の図は、けやき小の「運動会のポイント図」です。これは、運動会の際に5・6年生の用具係が使っています。



運動会の高学年リレーでは、各選手が校庭を1周ずつ走るけど、1周何mくらいあるのかな。

問題①

けやき小の校庭のトラックは、1周(1コースの内側)何mでしょうか。

運動会の100m走では、上の図のように各コースのスタート位置には差があるけど、何mずつ差があるのかな。

問題②

けやき小のトラックは、各コースの幅が1mです。
 運動会の100m走では、上の図のようにスタートの位置には差があります。
 何mずつ差をつければよいか、説明しましょう。

解答

問題① けやき小の校庭のトラックは、1周（1コースの内側）何mでしょうか。

式 $27 \times 3.14 = 84.78$
 $33 \times 2 = 66$
 $84.78 + 66 = 150.78$

答え 150.78m

問題② けやき小のトラックは、各コースの幅が1mです。
運動会の100m走では、上の図のようにスタートの位置は差があります。
何mずつ差をつければよいか、説明しましょう。

説明例 1コースのトラック内側の半円の長さは、

$$27 \times 3.14 \div 2 = 42.39 \text{ (m)}$$

2コースのトラック内側の半円の長さは、

$$(27 + 1 + 1) \times 3.14 \div 2 = 45.53 \text{ (m)}$$

1コースと2コースの距離の差は、

$$45.53 - 42.39 = 3.14 \text{ (m)}$$

同様に、2と3コースとの差、3と4コースとの差を計算すると、3.14 (m) となる。
だから、スタートの位置は、3.14mずつ差をつければよい