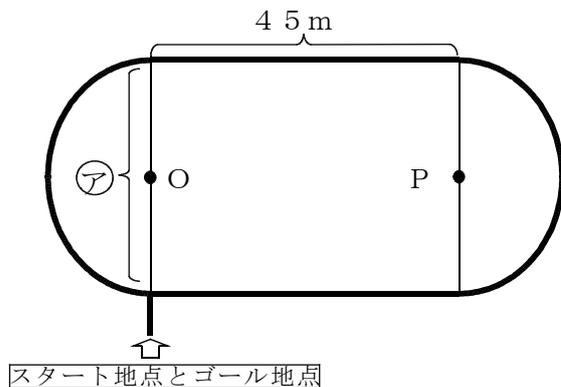


「算数チャレンジ大会（算チャレ）2016」予選問題

学年	年	組	組	氏名	
----	---	---	---	----	--

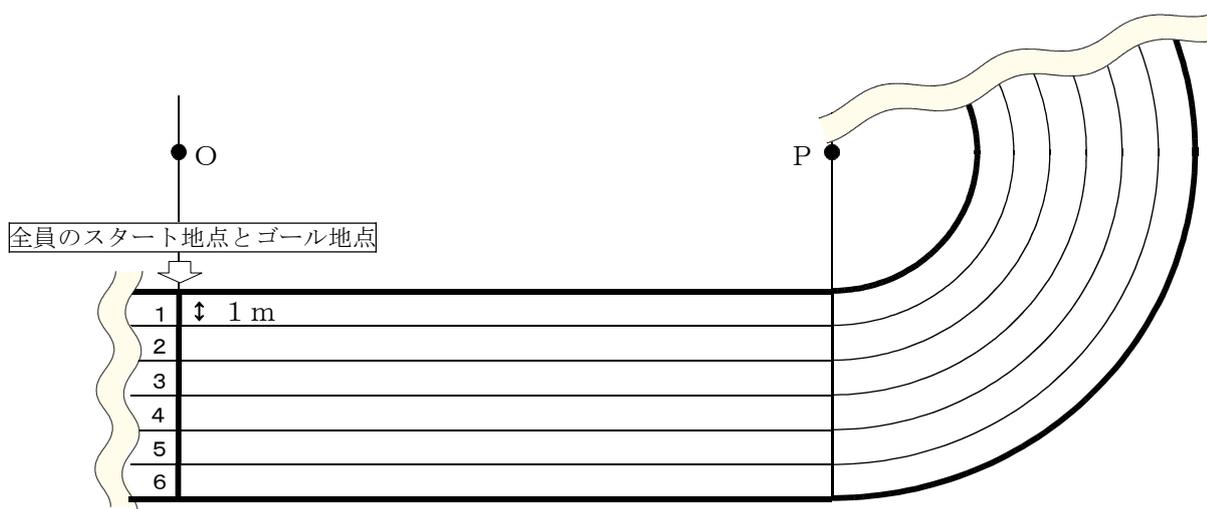
5

花子さんの学校では、秋に大運動会をおこないます。そのため、校庭に下の図のような1周200mのトラックをつくりませんが、直線部分の長さは45mにすることにしました。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。



- 1    トラックのコーナー部分（曲線の部分）は点O，点Pをそれぞれ中心とした半円で作ります。(ア)の直線の部分は何mにすれば良いですか。上から2けたのがい数で求めなさい。

- 2    下の図のように1mの幅で6つのコースをつくり、一人一人が自分のコースを走ることができるようにしました。



すると花子さんが、次のような疑問を持ちました。

花子さん



6人がスタート地点からゴール地点まで決められたコースを走るなら、外側の選手ほど不利になるわ。内側のコースより外側のコースのスタート地点を少しずつ前にずらさないといけないんじゃない？

そこで、どのコースを走ってもスタート地点からゴール地点まで200mとなるように、下の図のようにスタート地点を同じ長さ（ $\text{-----}$  の長さ）ずつ前にずらしました。 $\text{-----}$  の長さは何cmか求めなさい。ただし、 $\text{\textcircled{ア}}$  の長さは1で解答した長さとしします。

