

年	組	番	氏名
---	---	---	----

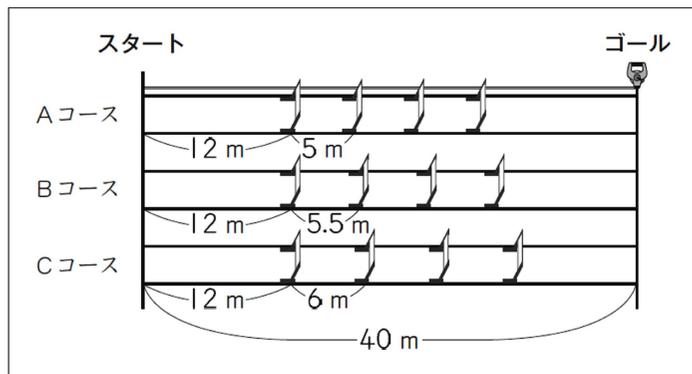
平成28年度 B 2

2

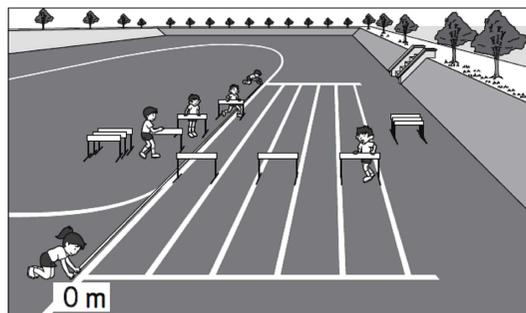
体育の時間に、40 mハードル走を行います。

次の図のように、ハードルとハードルの間がそれぞれ、5 m、5.5 m、6 m になるようにハードルを4台ずつ置いて、40 mのコースにA、B、Cの3つのコースをつくります。

40 mのコースにハードルを置いた図



こうじさんは、ハードルとハードルの間が5 mであるAコースの、スタート地点から4台目のハードルを置きます。



(1) Aコースは、スタート地点から1台目のハードルまでが12 mで、ハードルとハードルの間が5 mです。

スタート地点に、巻き尺の「0 m」のところをあわせると、Aコースの4台目のハードルを置くのは、巻き尺の何 mのところになりますか。求める式と答えを書きましょう。

解答らん

式	
答え	m

※ 問題は、次のページに続きます。

次に、40 m 走のタイムをもとに、40 m ハードル走の目標のタイムを決めます。

40 m ハードル走の目標のタイムは、次の式で求めることにします。

40 m ハードル走の目標のタイムを求める式

$$40 \text{ m 走のタイム} + \underline{0.4 \text{ (秒)}} \times \text{ハードルの数} = \text{目標のタイム}$$



まなみ

この式で波線 (~~~~) の部分は、40 m ハードル走のときに増える分の時間ですね。

(2) まなみさんは、40 m 走のタイムが 8.1 秒でした。ハードルの数が 4 台のとき、まなみさんの目標のタイムは何秒になりますか。

求める式とまなみさんの目標のタイムを書きましょう。

解答らん

式	
目標のタイム	秒

まなみさんは、目標のタイムを達成することができました。そして、そのことを、先生に伝えました。



先生

目標のタイムを達成することができたなら、40 m ハードル走の目標のタイムを求める式を作り直しましょう。

40 m 走のタイムやハードルの数は変えずに、式の中の 0.4 を、例えば 0.3 に変えるとよいと思います。

もとの式

$$40 \text{ m 走のタイム} + \boxed{0.4} \text{ (秒)} \times \text{ハードルの数} = \text{目標のタイム}$$



作り直した式

$$40 \text{ m 走のタイム} + \boxed{0.3} \text{ (秒)} \times \text{ハードルの数} = \text{目標のタイム}$$



まなみ

0.4 のところを 0.3 に変えるのですね。

式の中の 0.4 や 0.3 は、どのような時間を表しているのかな。

(3) 式の中の $\boxed{0.4}$ や $\boxed{0.3}$ は、どのような時間を表している数だと考えられますか。言葉や数を使って書きましょう。

解答らん

--

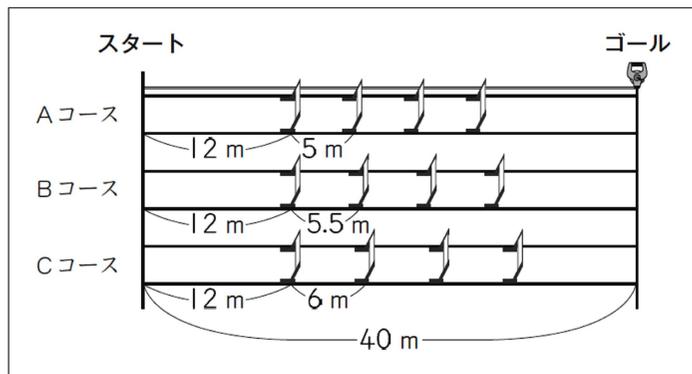
平成28年度 B 2

2

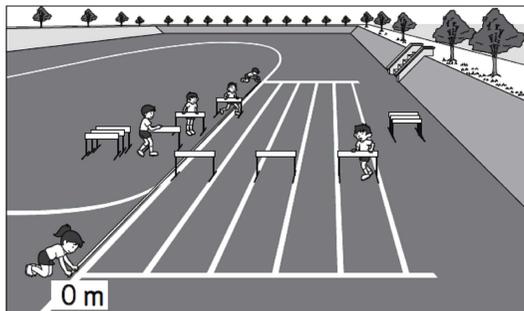
体育の時間に、40 mハードル走を行います。

次の図のように、ハードルとハードルの間がそれぞれ、5 m、5.5 m、6 m になるようにハードルを4台ずつ置いて、40 mのコースにA、B、Cの3つのコースをつくります。

40 mのコースにハードルを置いた図



こうじさんは、ハードルとハードルの間が5 mであるAコースの、スタート地点から4台目のハードルを置きます。



(1) Aコースは、スタート地点から1台目のハードルまでが12 mで、ハードルとハードルの間が5 mです。

スタート地点に、巻き尺の「0 m」のところをあわせると、Aコースの4台目のハードルを置くのは、巻き尺の何 mのところになりますか。求める式と答えを書きましょう。

解答らん

式	(例) <ul style="list-style-type: none"> ・ $12 + 5 \times 3$ ・ $17 + 5 \times 2$ ・ $12 + 5 \times \text{ハードルの間の数}$ など
答え	27 m

※ 問題は、次のページに続きます。

次に、40 m 走のタイムをもとに、40 m ハードル走の目標のタイムを決めます。

40 m ハードル走の目標のタイムは、次の式で求めることにします。

40 m ハードル走の目標のタイムを求める式

$$40 \text{ m 走のタイム} + \underline{0.4 \text{ (秒)}} \times \text{ハードルの数} = \text{目標のタイム}$$



まなみ

この式で波線 (~~~~) の部分は、40 m ハードル走のときに増える分の時間ですね。

(2) まなみさんは、40 m 走のタイムが 8.1 秒でした。ハードルの数が 4 台のとき、まなみさんの目標のタイムは何秒になりますか。

求める式とまなみさんの目標のタイムを書きましょう。

解答らん

式	(例)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ $8.1 + 0.4 \times 4$ ・ $8.1 + 1.6$ ・ 40m走のタイム + $0.4 \times$ ハードルの数など
目標のタイム	9.7 秒

まなみさんは、目標のタイムを達成することができました。そして、そのことを、先生に伝えました。



先生

目標のタイムを達成することができたなら、40 m ハードル走の目標のタイムを求める式を作り直しましょう。

40 m 走のタイムやハードルの数は変えずに、式の中の 0.4 を、例えば 0.3 に変えるとよいと思います。

もとの式

$$40 \text{ m 走のタイム} + \boxed{0.4} \text{ (秒)} \times \text{ハードルの数} = \text{目標のタイム}$$



作り直した式

$$40 \text{ m 走のタイム} + \boxed{0.3} \text{ (秒)} \times \text{ハードルの数} = \text{目標のタイム}$$



まなみ

0.4 のところを 0.3 に変えるのですね。

式の中の 0.4 や 0.3 は、どのような時間を表しているのかな。

(3) 式の中の $\boxed{0.4}$ や $\boxed{0.3}$ は、どのような時間を表している数だと考えられますか。言葉や数を使って書きましょう。

解答らん

(例)
0.4 や 0.3 は、ハードル 1 台あたりに増える時間であると考えられます。