

[算 数]

○ 実施時間 【9 : 35 ~ 10 : 25】(50分)

○ 次の注意をよく読んでおくこと。

- (1) 「始め」の合図があるまで問題用紙を開かないこと。
- (2) 問題は 1 ~ 5 , 7ページまであります。
- (3) 答えはすべて指定された解答らんにはっきりと、ていねいに書きなさい。
- (4) 答えを直すときは、きれいに消してから書きなさい。
- (5) 内容に関する質問は受け付けません。
- (6) 気分が悪くなったり、トイレに行きたくなったら、手をあげて^{かんとく}監督の先生に合図しなさい。
- (7) 「終わり」の合図があつたら、直ちに筆記用具を置き、表紙を表にして、回収されるまで待っていなさい。
- (8) 解答上の注意
計算や考え方は消さずに残しておきなさい。
- (9) 円周率は 3.14 として計算しなさい。

受験番号		氏名	
------	--	----	--

総点	※
点	

※らんには何も記入しないこと

1 次の各問いに答えなさい。

(1) $3\frac{1}{3} - \frac{1}{3} \times 2\frac{1}{2}$ を計算しなさい。

答 (1)

--

(2) $(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}) \times 0.15 \div (4 - 5 \div 2)$ を計算しなさい。

答 (2)

--

(3) にあてはまる整数を求めなさい。

$$\frac{4}{7} = \frac{1}{2} + \frac{1}{16} + \frac{1}{\square}$$

答 (3)

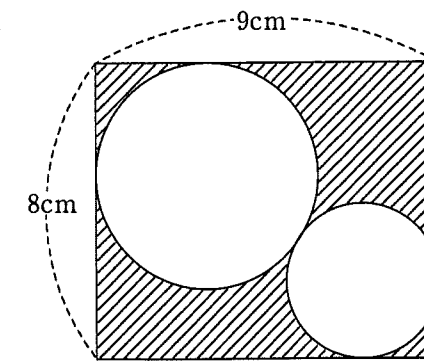
--

(4) 2.4%の食塩水 75gに、水を加えると 2%の食塩水になりました。水を何g加えましたか。

答 (4)

	g
--	---

(5) 図のように縦 8 cm, 横 9 cmの長方形の中に半径 2 cm, 3 cmの2つの円がぴったり入っています。斜線の部分の面積は何cm²ですか。



答 (5)

	cm ²
--	-----------------

(6) 直径 80 cmのタイヤのついた自転車Aと直径 60 cmのタイヤのついた自転車Bがあります。Aでタイヤを1分間に 60 回転させて進むと 60 分かかる道のりを、Bでタイヤを1分間に 75 回転させて進むと何分で到着しますか。

答 (6)

	分
--	---

(7) 5+7+9のように連続した奇数の和を考えます。この和は 21 で、3 と 7 の積で表されます。次の ア ~ エ にあてはまる 1 より大きい奇数を答えなさい。
13 から続く 5 個の奇数の和 13+15+17+19+21 は ア と イ の積で表されます。
13 から続く 17 個の奇数の和は ウ と エ の積で表されます。

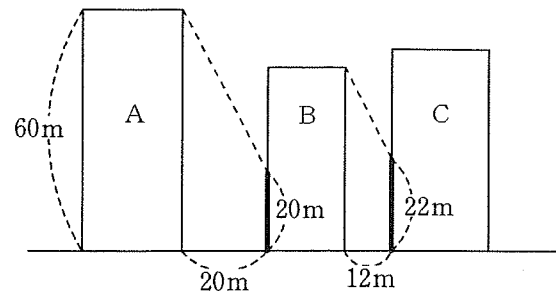
答 (7)

	ア	イ	ウ	エ
--	---	---	---	---

※
得点

--

- 2 1列に並んだビルA, B, Cがあります。図のようにある時刻に、高さ60mのビルAの影が20m離れたビルBの壁面に20mの高さまでできています。同じ時刻に、ビルBの影が12m離れたビルCの壁面に22mの高さまでできています。ビルBの高さは何mですか。

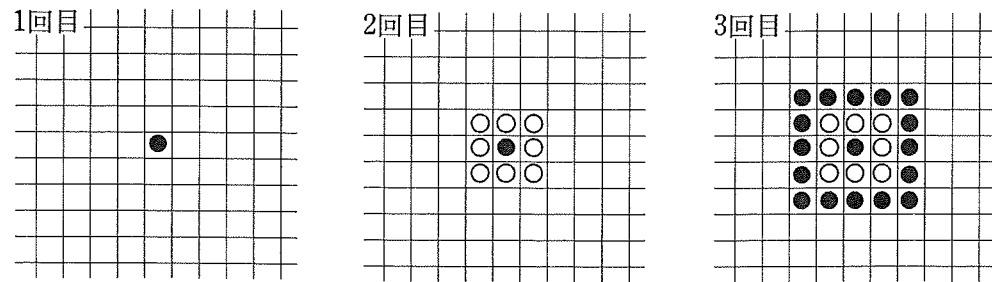


答

--

 m

- 3 白と黒の石を、ます目が書かれている板の上に置きます。これらの石を次の手順で、1つのます目の中に1個ずつ置いていきます。
- 1回目に、黒の石を1個置きます。
 - 2回目に、1回目に置いた黒の石を囲むように白の石を置きます。
 - 3回目に、2回目に置いた白の石を囲むように黒の石を置きます。
- この作業を続けていくとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 7回目に置いた石の色と個数を答えなさい。

答 (1)

色		個
---	--	---

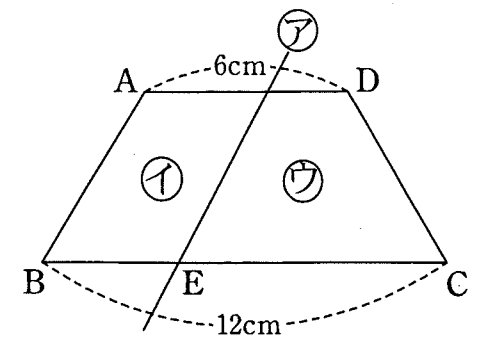
- (2) 11回目に石を置いたとき、黒の石は板の上に全部で何個ありますか。

答 (2)

--

 個

- 4 図のような、辺ADと辺BCが平行で、辺ABと辺CDの長さが等しい台形ABCDがあります。この台形を辺ABに平行な直線アでイとウの部分に分けます。直線アが辺BCと交わる点をEとすると、次の問いに答えなさい。



- (1) ①と②の面積が等しくなるとき、BEの長さは何cmですか。

答 (1)

--

 cm

- (2) ①と②の面積の比が2:1となるとき、BEの長さは何cmですか。

答 (2)

--

 cm

- (3) ①と②の面積の比が11:1となるとき、BEの長さは何cmですか。

答 (3)

--

 cm

得点	※
----	---

5 図1のような直方体の形の容器があり、その容器の中に高さが5cmの直方体のおもりが入っています。図2はこの容器に毎分一定の量の水を14分間入れたときの様子を表したグラフです。横は水を入れ始めてからの時間(分)、縦は水面の高さ(cm)を表します。次の問いに答えなさい。

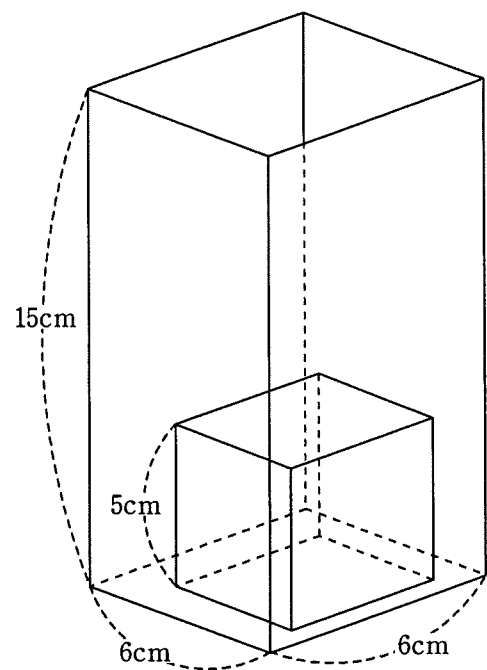


図1

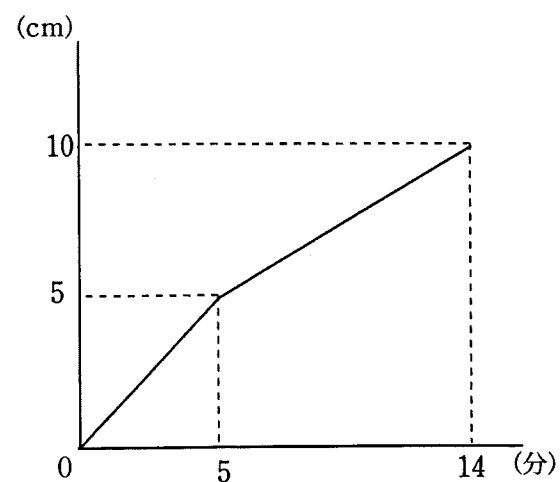


図2

(1) 水を毎分何 cm^3 入れましたか。

答	(1)	毎分	cm^3
---	-----	----	---------------

(2) おもりの底面積は何 cm^2 ですか。

答	(2)	cm^2
---	-----	---------------

(3) 高さ10cmまで水が入っている状態から、おもりを容器から抜き出しました。水面の高さはおもりを抜き出す前の水面の高さの何分のいくつになりましたか。

答	(3)	
---	-----	--

得点	※
----	---