

2020年度 算数 問題用紙 B日程

答えはすべて解答用紙に書きなさい。円周率は3.14として計算しなさい。図は正確とは限りません。

1. 次の□の中に適当な数を入れなさい。

(1) $33 \times 33 + 88 \times 88 - 66 \times 66 - 11 \times 11 = \square$

(2) $1.2 \div 0.24 \div 0.4 - 4.4 \times 1.3 = \square$

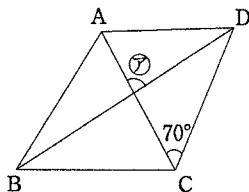
(3) $\frac{3}{11} + \frac{8}{9} \div \left(\frac{4}{7} - \frac{2}{5} + \frac{2}{3} \right) = \square$

(4) $\left(0.6 \div 0.75 - \square \times \frac{21}{20} \right) \div \frac{2}{5} = \frac{1}{4}$

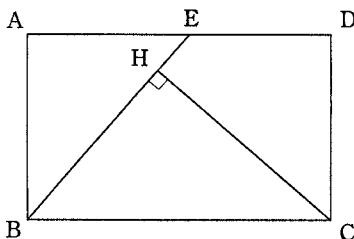
2. 次の□の中に適当な数を入れなさい。

(1) 全体で□ページある本を、1日目には全体の $\frac{2}{5}$ を読み、2日目には続きの48ページ読み、3日目には残りの $\frac{3}{8}$ を読むと、残りのページ数は全体の $\frac{1}{8}$ になりました。

(2) 右の図の三角形ABCは正三角形です。また辺ACとDCの長さは等しいです。⑦の角度は□°です。



(3) 長方形ABCDの面積は45cm²です。CHの長さが6cmのとき、BEの長さは□cmです。



(4) ある日、原価420円の品物を□個仕入れました。まずこの品物を定価650円で何個か売りました。次に定価の2割引で10個売りましたが、8個売れ残りました。この日の利益は3160円でした。

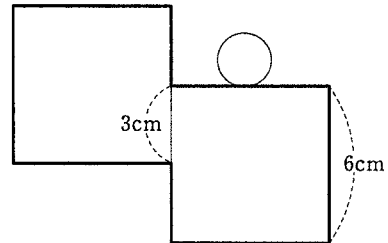
(5) あるクラスの生徒□人が長椅子に座ります。1脚に5人ずつ座ると2人座れませんでしたが、1脚に7人ずつ座ると最後の長椅子のみは7人座ることなく、クラスの生徒全員が座ることができました。このとき長椅子は余りません。(考えられる人数をすべて答えなさい。解答欄がすべてうまるとは限りません。使わない欄には×印を書き入れなさい。)

3. 図のような1面だけに◎印のついた直方体の駒を振ります。駒を振った結果は表のように4種類あり、それぞれの場合によって異なる点数が得られます。この駒を4回振って得られる合計点は何通りあるか求めなさい。

	裏向き	表向き	横に立つ	たてに立つ
0点	1点	5点	10点	

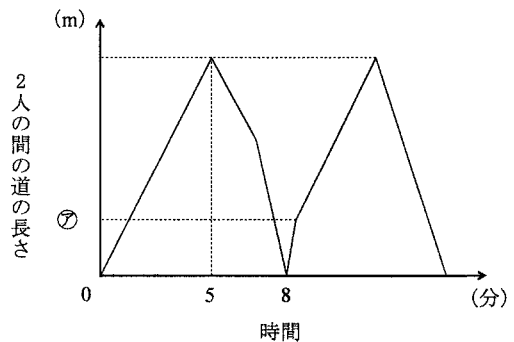
表

4. 図のように、1辺6cmの正方形を2つ並べた図形があります。直径2cmの円を太線にそって図形の外側を1周させました。円が通った部分の面積を求めなさい。



5. 池の周りに1周600mの道があります。姉と妹が同じ向きに同時に出発します。それぞれ一定の速さで姉は3周走り、妹は2周歩きました。ただし、妹は1周歩き、2分間休憩してから、もう1周歩きました。下のグラフは、出発してからの時間と、2人の間の道の長さのうち短いほうの道の長さとの関係を表したものです。次の問いに答えなさい。

- 姉、妹の速さは分速何mかそれぞれ求めなさい。
- グラフの⑦にあてはまる数を求めなさい。



6. A町とB町の間を長さ150mの電車が一定の間隔をあけて走っています。電車はA町からB町へは時速54kmで2分40秒おきに、B町からA町へは時速36kmで3分20秒おきに走ります。A町とB町の間には踏切が1つあります。この踏切は電車の先頭が到達する30秒前に閉まり、最後尾が通過した10秒後に開きます。花子さんは、踏切が開いている時間と閉まっている時間を調査します。両方向の電車の先頭が踏切に同時に到達したときから調査を開始するものとして、次の問いに答えなさい。ただし、踏切の長さは考えないものとします。

- 花子さんが調査を始めてから、最初に踏切が開くのは何秒後か求めなさい。
- 次に両方向の電車の先頭が踏切に同時に到達するのは、花子さんが調査を始めてから何分何秒後か求めなさい。
- 調査を始めてから(2)のときまでに踏切は合計何分何秒閉まっていたか求めなさい。
- 調査を始めてから終えるまで、踏切は合計23分30秒閉まっていた。花子さんが調査していた時間は何分何秒になりますか。最短の時間と最長の時間を求めなさい。

受験番号				
------	--	--	--	--

この線より上には答えを書いてはいけません。

1.

(1)		(2)		(3)	
(4)					

2.

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)			

3. 【式または考え方】

5. (1)

【答え】

姉	妹
---	---

(2) 【式または考え方】

【答え】

--

6.

【答え】

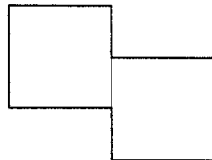
(1)	(2)
-----	-----

(3) 【式または考え方】

4. 【式または考え方】

【答え】

--



【答え】

--

(4) 【式または考え方】

【答え】

--

【答え】

最短

最長

--