

令和7年度 第1回 入試

開智日本橋学園中学校

算数

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、問題冊子^{およ}及び解答用紙を開かないでください。
2. 試験中に問題冊子の不鮮明・ページの落丁・乱丁・解答用紙の汚れ等^{よご}があった場合は、
手をあげて試験監督^{かんとく}の先生に知らせてください。
3. 試験終了後、この問題冊子も回収します。試験開始後、すぐに表紙下の受験番号欄^{らん}に、
座席番号・受験番号を記入してください。
4. 解答用紙には、試験開始後、すぐに座席番号・受験番号・氏名を記入してください。

解答は、解答欄をはみ出さずに、ていねいに記入してください。

座 席 番 号

受 験 番 号			

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $0.924 \times 0.25 - 0.2756 \div 1.3 =$

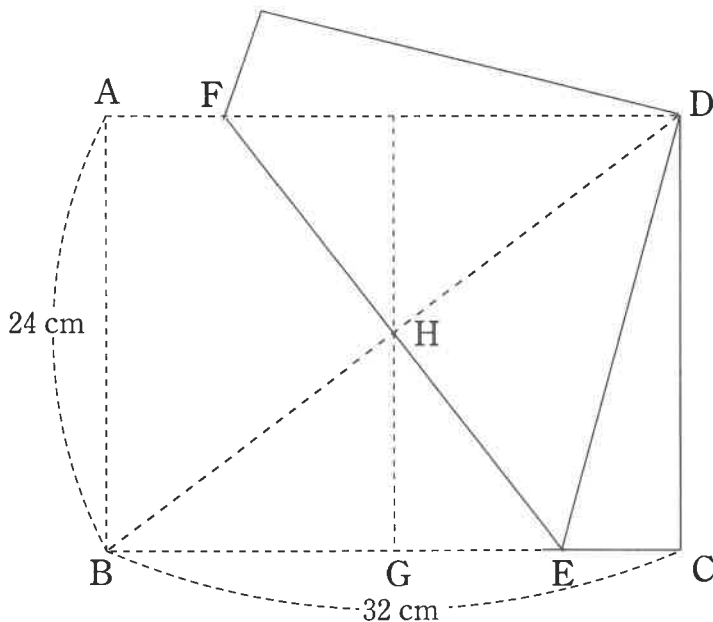
(2) $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} + 2 \times \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} \right) + 3 \times \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} \right) + 4 \times \left(\frac{1}{5} + \frac{2}{7} + \frac{3}{8} \right) =$

(3) $\frac{13}{6} \times \left(\text{} - 0.875 \right) \div \frac{7}{16} - 1.75 = 0.85$

- ② (1) Aさんは家から駅までの道を往復しました。行きは毎分 64 m の速さで進み、帰りは毎分 80 m の速さで進んだところ、全部で 27 分かかりました。Aさんが帰りにかかった時間は何分ですか。

- (2) 下の図は、長方形 ABCD を、点 B が点 D に重なるように EF を折り線として折り返したものです。ただし、G は BC の真ん中の点、H は EF の真ん中の点です。

- ① 三角形 BGH の面積は何 cm^2 ですか。
 ② DE の長さは何 cm ですか。



(3) 0, 1, 4, 7 の数字が書かれたカードがそれぞれ 2 枚ずつ, 全部で 8 枚あります。

① 8 枚のカードから 2 枚のカードを選んで 2 桁^{けた}の数を作るとき, 全部で何通りできますか。

② 8 枚のカードから 4 枚のカードを選んで 4 桁^{けた}の数を作るとき, 3 の倍数は何通りできますか。

(4) 原価 800 円の商品にいくらかの利益を見こんで定価をつけました。
この商品を定価の 2 割引で 440 個売ったときの利益は, 定価の 3 割引で 960 個売ったときの利益と同じになりました。この商品につけた定価はいくらですか。

- (5) 100 から 2025 までの整数の中で, 100 で割り切れない整数を考えます。100 で割ったときの商が余りより大きくなるような整数は何個ありますか。

- ③ 下の表のように、奇数を1から順にある規則にしたがってマス目に入れます。マス目に入れた奇数の場所を列と行を使って表します。例えば、11は2行3列の数字です。

(1) 1行6列の数字は何ですか。

	1	2	3	4			
	列	列	列	列	・	・	・
	目	目	目	目			
1行目	1	3	9	19			
2行目	7	5	11	21			
3行目	17	15	13	23			
4行目	31	29	27	25			

・

・

(2) 10行10列の数字は何ですか。

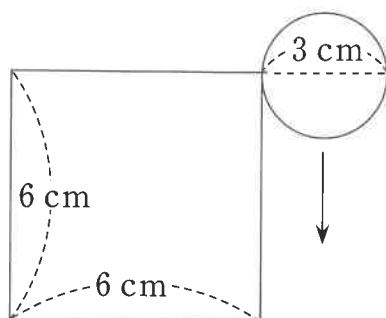
・

(3) 751は何行何列の数字ですか。

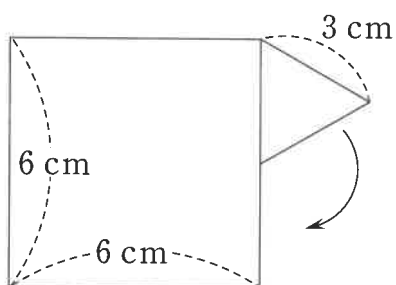
4 正方形の外側 1 周を様々な図形がすべらずに転がります。

円周率を 3.14 とするとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 下の図のように、1 辺 6 cm の正方形の外側 1 周を直径 3 cm の円がすべらずに転がったときの円が通った部分の面積は何 cm^2 ですか。

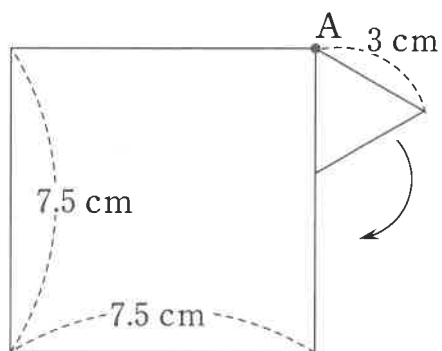


- (2) 下の図のように、1 辺 6 cm の正方形の外側 1 周を 1 辺 3 cm の正三角形がすべらずに転がったときの正三角形が通った部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、1 辺 3 cm の正三角形の高さは 2.6 cm とします。



- (3) 下の図のように、1 辺 7.5 cm の正方形の外側 1 周を、1 辺 3 cm の正三角形が元の位置にもどるまですべらずに転がります。正三角形の頂点 A が通った部分の長さは何 cm ですか。

ただし、1 辺 3 cm の正三角形の高さは 2.6 cm とします。



(問題はここまでです。)

※の場所には何も記入しないこと。

1

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--

※

3

(1)		(2)		(3)	行	列
-----	--	-----	--	-----	---	---

※

2

(1)	分	(2)①	cm^2	(2)②	cm
(3)①	通り	(3)②	通り	(4)	円
(5)	個				

※

4

(1)	cm^2	(2)	cm^2	(3)	cm
-----	---------------	-----	---------------	-----	----

※

座席番号		氏 名
受験番号	— — — —	

※