

1

次の計算をなさい。(解答欄に答えのみ記入すること。)

(1) $(8+2\times 3)\div 7$

(2) $\frac{2}{5}+\frac{1}{4}-\frac{1}{2}$

(3) $1.5\times 72+1.5\times 28$

(4) $(5.5-2.1)\div 1.7$

(5) $\left(2\frac{1}{3}-0.7\right)\times 30$

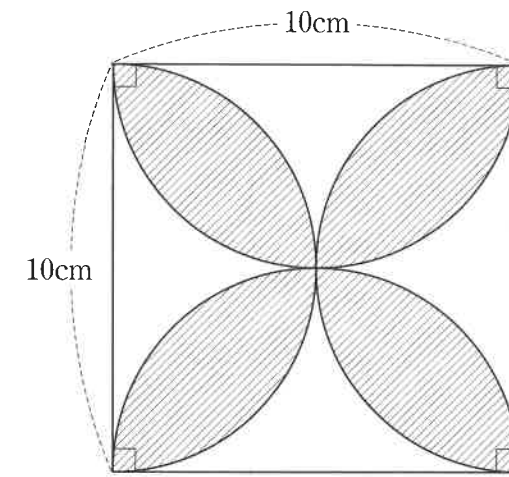
2 次の各問いに答えなさい。(解答欄に答えのみ記入すること。)

(1) 18%の食塩水300gの中には何gの食塩が溶けているか求めなさい。

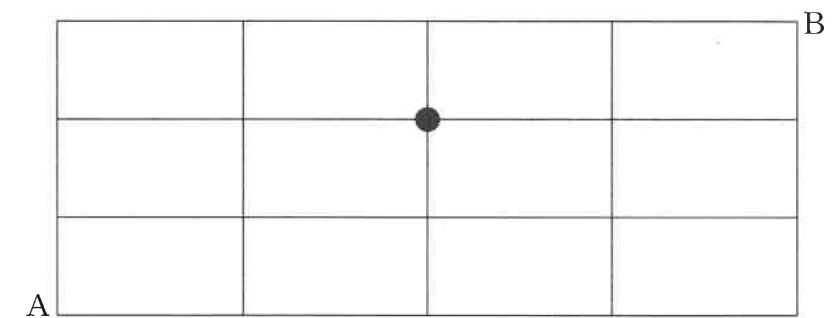
(2) ある仕事をするのにA君1人では10日かかり、B君1人では15日かかります。この仕事を最初の4日間はA君が1人で仕事をして、その後はB君が1人で仕事すると全部で何日かかるか求めなさい。

(3) 一定の速さで流れている川があります。ある船は時速23kmでこの川を上り、時速27kmでこの川を下ります。この船の静水時の速さを求めなさい。

(4) 正方形の内部に図のようにおうぎ形が重なっています。このとき、斜線部の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14として計算すること。



(5) 下の図のようなA地点からB地点へ行く道路があります。



(i) A地点からB地点に向かう最短経路は何通りあるか求めなさい。

(ii) A地点からB地点に向かう最短経路のうち、途中で必ず●地点を通る方法は何通りあるか求めなさい。

3 432の約数を小さい順に並べると1, 2, 3, 4, …, 432です。この数の並びについて、次の各問いに答えなさい。ただし、解答欄には答えを導き出す過程を必ず記述すること。

(1) 小さい方から 6 番目の約数を求めなさい。

(2) 大きい方から 5 番目の約数を求めなさい。

(3) 小さい方から 8 番目の約数と大きい方から 8 番目の約数をかけるといくつになるか求めなさい。

4 図1のように正方形A, Bがあります。図1の位置から、正方形Aは矢印の方向へ秒速1cmで動き出します。何秒か経過したあと図2のようになります。次の各問いに答えなさい。ただし、解答欄には答えを導き出す過程を必ず記述すること。

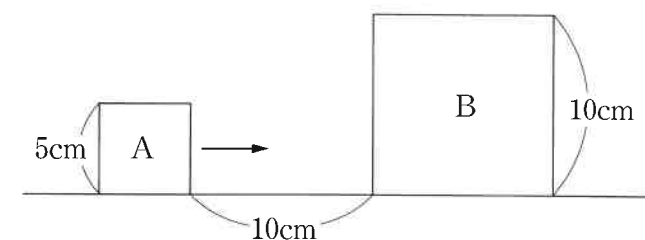


図1

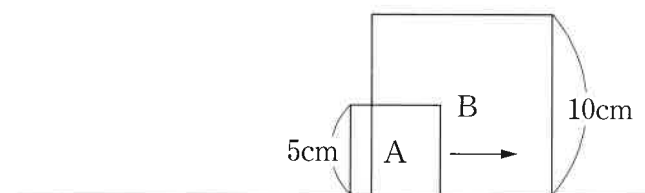


図2

(1) 2つの正方形の辺がはじめて重なるのは何秒後か求めなさい。

(2) 正方形Aのすべての部分が正方形Bに重なっているのは何秒間か求めなさい。

(3) 正方形Aと正方形Bの重なっている部分の面積が、2回目に 20cm^2 となるのは何秒後か求めなさい。

2021年度 東海大学付属高輪台高等学校中等部

算 数（第 1 回）解答用紙

1

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

※

2

(1)	(2)	(3)
g	日	時速
(4)	(5)	km
cm ²	(i)	通り
	(ii)	通り

※

3

(1)		
(2)	(3)	

※

4

(1)	(2)
秒後	秒間
(3)	
	秒後

※

合 計	
※	

※欄には記入しないこと

受験番号	氏名