令和６年度　徳島文理中学校後期入学試験問題

第２限　算数（その１）

受験番号	

1　次の計算をしなさい。

(1)　$2\times4\times8\times16+8\times125$

(2)　1111×1111

(3)　$\dfrac{5}{7}\div\left(\dfrac{4}{5}-\dfrac{2}{3}\right)\times\dfrac{15}{2}$

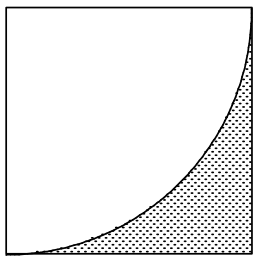
(4)　$\left(\dfrac{1}{2}-\dfrac{1}{2}\times\dfrac{2}{3}\right)\div\left(\dfrac{2}{3}-\dfrac{1}{3}\div\dfrac{2}{3}\right)$

(5)　$2-1.4\div\left(\dfrac{3}{4}\div1.25+\dfrac{2}{5}\times\dfrac{9}{2}\right)$

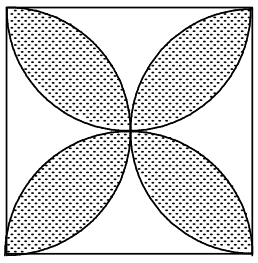
答え		
	(1)	
	(2)	
	(3)	
	(4)	
	(5)	

2　次の図形は１辺の長さが４cmの正方形に，おうぎ形や半円を組み合わせてつくったものです。影をつけた部分の面積を求めなさい。（円周率は３．１４とします）

(1)



(2)



答え		
	(1)	cm^2
	(2)	cm^2

3　次の問いに答えなさい。

(1)　水が１９０ｇあります。これに１０ｇの食塩を加えると何%の食塩水になりますか。

(2)　ノート３冊とえんぴつ４本を買うと７２０円，ノート２冊とえんぴつ５本を買うと６９０円です。
ノート１冊とえんぴつ６本を買うと何円になりますか。

(3)　ある品物１００個を，仕入れの値の４割増しの定価をつけて売ったところ
２５個が売れ残ったので，残りを定価の４割引の１個５０４円にしてすべて
売りました。このとき，利益は全部でいくらになりましたか。

答え		
	(1)	%
	(2)	円
	(3)	円

令和６年度　徳島文理中学校後期入学試験問題

第２限　算数（その２）

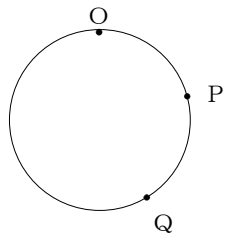
受験番号	

4　一周が１８ cm の円があります。この円周上に点Ｏがあります。点Ｐ，ＱはＯから同じ向きに同時に出発し点Ｐは毎秒３ cm，点Ｑは毎秒６ cm の速さで円周上を動き続けます。このとき次の問いに答えなさい。

(1) ３点Ｏ，Ｐ，Ｑを結んだ図形がはじめて正三角形になるのは出発してから何秒後ですか。

(2) ３点Ｏ，Ｐ，Ｑを結んだ図形が２回目の正三角形になるのは出発してから何秒後ですか。

(3) ３点Ｏ，Ｐ，Ｑが２回目に重なるのは出発してから何秒後ですか。



答え		
	(1)	秒後
	(2)	秒後
	(3)	秒後

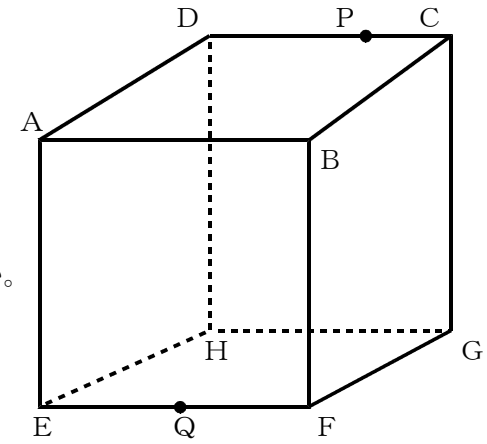
5　右の図は，１辺の長さが６ ｃｍの立方体です。点Ｐは辺ＣＤ上にあってＤＰ：ＰＣ＝２：１で，点Ｑは辺ＥＦの真ん中の点です。次の問いに答えなさい。

(1) 立方体の体積を求めなさい。

(2) ４点Ａ，Ｆ，Ｇ，Ｄを通る平面で切ったとき，頂点Ｂをふくむ立体の体積を求めなさい。

(3) ３点Ａ，Ｅ，Ｐを通る平面で切ったとき，頂点Ｂをふくむ立体の体積を求めなさい。

(4) ３点 D，G，Q を通る平面で切ったとき，頂点Ｂをふくむ立体の体積を求めなさい。



答え		
	(1)	㎤
	(2)	㎤
	(3)	㎤
	(4)	㎤

6　ある数を５回かけてできた数を５で割った余りを考えます。たとえば　２×２×２×２×２＝３２　なので、これを５で割って余りを求めると、３２÷５＝６・・・２　で　余りは２となります。
この余りをｆ（２）と表します。ｆ（２）は２を５回かけて５で割った余りを表すのでｆ（２）＝２です。
ｆ（３）は３を５回かけて５で割った余りですから，３×３×３×３×３＝２４３で２４３を５で割った余りは３になるので，ｆ（３）＝３です。
次の問いに答えなさい。

(1)　ｆ（４）を求めなさい。

(2)　ｆ（９）を求めなさい。

(3)　ｆ（２０２４）を求めなさい。

答え		
	(1)	
	(2)	
	(3)	