

2026（令和8）年度 入学試験問題

算 数

（60分）

[注意]

- 1 問題は1ページから4ページまであります。
- 2 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
- 3 解答用紙は、問題冊子の中にはさんであります。試験開始の合図があったら、解答用紙を取り出して受験番号を記入しなさい。
- 4 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
- 5 試験終了後、解答用紙のみ提出し、問題冊子は持ち帰りなさい。
- 6 円周率が必要なときは、円周率は 3.14 として計算しなさい。
- 7 角すい、円すいの体積は（底面積）×（高さ）÷3 で求められます。

東大寺学園中学校

1 次の各問いに答えなさい。(解答欄^{らん}には答えのみを記入しなさい。)

(1) 次の計算をしなさい。

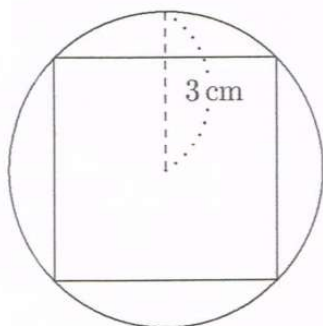
$$\left(3.5 - \frac{7}{9}\right) \div 0.042 \times \left(\frac{9}{8} - 0.702 \times \frac{5}{6}\right)$$

(2) 次の に適切な数を入れて正しい式にしなさい。

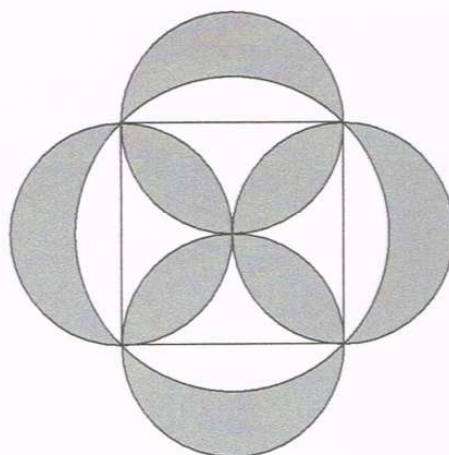
$$326 \times \text{} + 327 \times 0.11 + 328 \times 0.12 + 329 \times 0.13 = 330$$

(3) 1, 1, 1, 2, 2, 2, 3 の7つの数字を並べてできる7けたの数のうち, 1212123 のように, 同じ数字が隣^{とな}り合わないものは全部で何個ありますか。

(4) 下の【図1】のように, 半径が3 cm である円の内側に, 4つの頂点がその円周上にあるように正方形^かを描きます。次に, 【図2】のように, その正方形の各辺を直径とする4つの円^めを描きます。塗りつぶされた部分の面積の和を求めなさい。



【図1】



【図2】

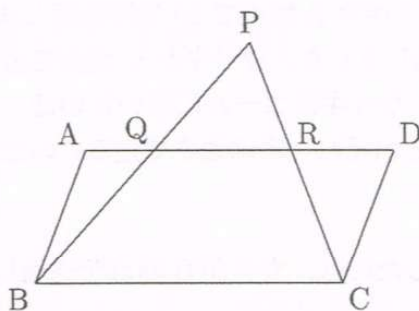
- 2 ウサギとカメがまっすぐな道で競走しました。A 地点をスタートして、B 地点を経由し、C 地点で折り返したあと同じ道をもどり、B 地点をゴールとするコースです。ウサギとカメは同時にスタートしました。ウサギは B 地点で 20 分間休憩しましたが、カメは休憩せず、ウサギの休憩中に B 地点を通過しました。ウサギが C 地点を折り返したのは、カメが C 地点を折り返した 4 分 30 秒後で、ウサギがゴールに着いたのは、カメがゴールに着いた 1 分 30 秒後でした。ウサギとカメはそれぞれ一定の速さで走るものとして、次の問いに答えなさい。

- (1) ウサギが B 地点を出発したのは、カメが B 地点を通過した何分何秒後でしたか。
- (2) もしウサギが B 地点で休憩しなかったとすると、カメが C 地点を折り返したのはウサギが C 地点を折り返した何分何秒後だったでしょうか。
- (3) A 地点から B 地点までの距離と B 地点から C 地点までの距離の比を、最も簡単な整数の比で求めなさい。

- 3 A を 1 以上の整数とします。1 から A までのすべての整数の和の一の位の数を $\langle A \rangle$ とします。たとえば、 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$ なので、 $\langle 5 \rangle = 5$ です。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) $\langle A \rangle$ のとりうる値を小さい順にすべて答えなさい。
- (2) A を 1 から 80 までの整数とするとき、 $\langle A \rangle = 3$ となるような A を小さい順にすべて答えなさい。
- (3) A を 1 から 250 までの整数とするとき、 $\langle A \rangle = 5$ となるような A について考えます。
 - ① このような A は全部で何個ありますか。
 - ② このような A をすべて足すといくらになりますか。

- 4 下の図のように、平行四辺形 $ABCD$ と三角形 PBC があり、辺 AD と辺 PB の交点を Q 、辺 AD と辺 PC の交点を R とします。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 三角形 PQR の面積が 8 cm^2 、三角形 PRD の面積が 5 cm^2 、三角形 CDR の面積が 5 cm^2 であるとき、台形 $QBCR$ の面積を求めなさい。
- (2) 三角形 PAQ の面積が 4 cm^2 、三角形 PRD の面積が 3 cm^2 、三角形 CDR の面積が 6 cm^2 であるとき、台形 $ABCR$ の面積を求めなさい。
- (3) 三角形 PAB の面積が 6 cm^2 、三角形 PCD の面積が 4 cm^2 、三角形 CQR の面積が 3 cm^2 であるとき、三角形 PQR の面積を求めなさい。

- 5 食塩水 A, B と容器 X があります。食塩水 A の濃度は、食塩水 B の濃度よりも低いもの
とします。はじめ、容器 X は空になっています。まず、容器 X に食塩水 B を 100 g 入れま
した。その後、次の操作を何度も繰り返します。

操作

容器 X に食塩水 A を 100 g 入れてよくかき混ぜ、容器 X 内の食塩水の濃度を記録する。

つまり、1 回目の記録が書かれたときには容器 X に 200 g の食塩水があり、2 回目の記録
が書かれたときには容器 X に 300 g の食塩水がある、ということになります。

1 回目と 2 回目に記録した濃度の差は 2 % でした。このとき、次の問いに答えなさい。ただ
し、たとえば、濃度が 8 % の食塩水と濃度が 9 % の食塩水について、濃度の和は $8 + 9 = 17$
なので 17 % とし、濃度の差は $9 - 8 = 1$ なので 1 % とします。

- (1) 食塩水 A と食塩水 B の濃度の差は何 % ですか。
- (2) さらに、2 回目と 3 回目に記録した濃度の和は 27 % でした。
- ① 食塩水 B の濃度は何 % ですか。
 - ② 2 回目と 3 回目の記録の濃度の和である 27 % は、他のある 2 回分の記録の濃度の和
と等しくなっていました。それは何回目と何回目の記録の和ですか。2 回目と 3 回目の組
み合わせ以外で答えなさい。ただし、答えは連続した回とは限りません。
 - ③ 2 回目と 3 回目と 4 回目の記録の濃度の和は、他のある 3 回分の記録の濃度の和と等
しくなっていました。それは何回目と何回目と何回目の記録の和ですか。2 回目と 3 回
目と 4 回目の組み合わせ以外で考えられるものが 2 通りあるので、どちらも答えなさい。
ただし、答えは連続した回とは限りません。

受験番号	
------	--

2026（令和8）年度 東大寺学園中学校入学試験問題

算数解答用紙（表）

1	(1)		(2)		(3)		個	(4)		cm ²
2	[考え方・式]									
								(1)	分	秒後
								(2)	分	秒後
								(3)	:	
3	[考え方・式]									
								(1)		
								(2)		
								(3)	①	個
									②	

*以下の表や _____ には何も記入しないこと。

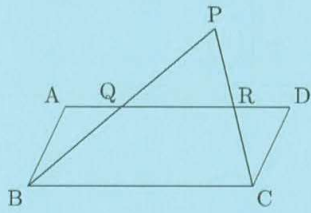
(1)	(2)	(3)	(4)	小計 1

(1)	(2)	(3)	小計 2

(1)	(2)	(3)①	(3)②	小計 3

算数解答用紙（裏）

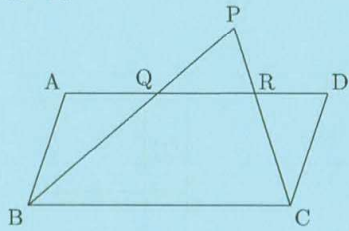
4 (1) [考え方・式]



(1)

cm²

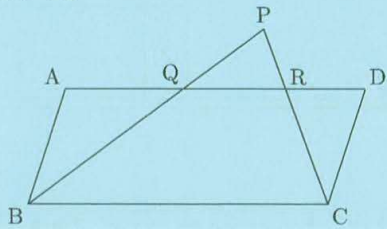
(2) [考え方・式]



(2)

cm²

(3) [考え方・式]



(3)

cm²

5 [考え方・式]

(1)				%	
(2)	①				%
	②	回目と		回目	
	③	回目と	回目と	回目	
		回目と	回目と	回目	

*以下の表には何も記入しないこと。

(1)	(2)	(3)	小計 4

(1)	(2)①	(2)②	(2)③	小計 5