

平成 29 年度 第 1 回午前

平成 29 年 2 月 1 日実施

京華中学校 入学試験問題 算 数

1 次の の中にあてはまる数を求めなさい。

(1) $48 - 3 \times (36 \div 4 - 1) + 2 =$

(2) $2\frac{1}{2} + 3\frac{1}{3} - 4\frac{1}{4} =$

(3) $0.75 \times \frac{2}{3} + \frac{7}{8} - 1.375 =$

(4) $12 - 3 \times \left(\text{ } - 4 \right) \div 2 = 3$

(5) $\left(1.25 - \text{ } \right) \div 3 - \frac{1}{9} = \frac{1}{18}$

2 次の問いに答えなさい。

(1) $\frac{1}{3}$, 0.3 , $\frac{8}{25}$ を左から小さい順に並べなさい。

(2) 12, 18, 42 の最小公倍数はいくつですか。

(3) ある品物の消費税 8 % 込みの価格は 999 円です。この品物の税抜き価格は何円ですか。

(4) 同じ重さのボールがたくさんあります。ボール 12 個で 282g です。ボール 64 個では何 g ですか。

(5) 1 時間で 12 秒遅れる時計があります。この時計が正しい時刻より 1 時間遅れるのは、正しい時刻に合わせてから何日と何時間後ですか。

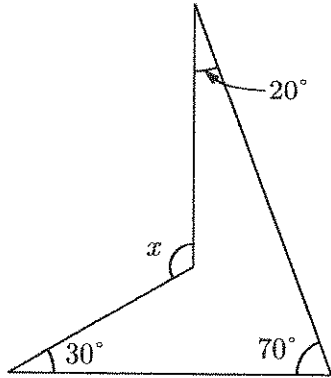
(6) 50 円切手と 80 円切手を合わせて 16 枚買ったときの代金は 1070 円でした。80 円切手を何枚買いましたか。

(7) A 君の身長が C 君より 11cm 高く、B 君の身長が A 君より 5cm 高いとき、A 君の身長は 3 人の平均より何 cm 高いですか。

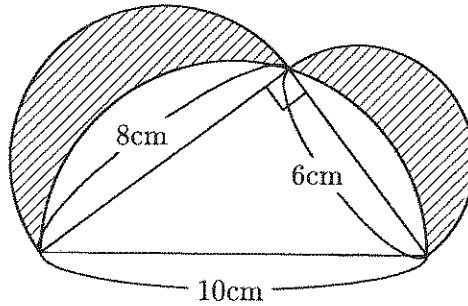
(8) 8 % の食塩水 200g から水を蒸発させて 10 % の食塩水を作りました。蒸発させた水は何 g ですか。

3 次の問いに答えなさい。

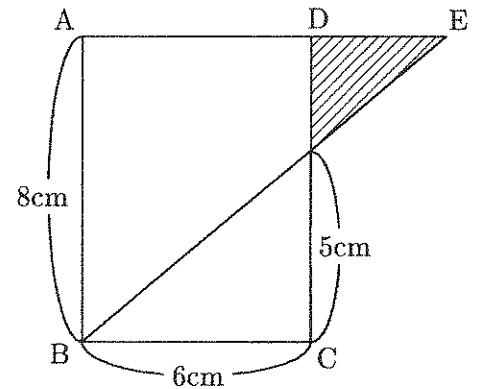
- (1) 下の図で、 x の角の大きさは何度ですか。



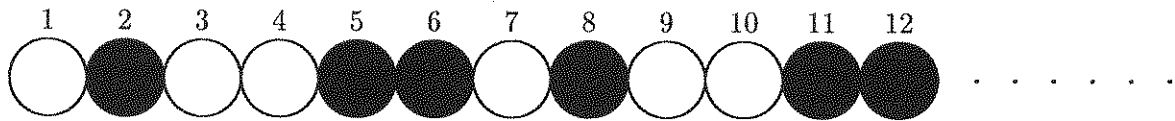
- (2) 下の図のように、直角三角形と3つの半円を重ねました。の部分の面積の和は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は3.14とします。



- (3) 下の図のように、長方形 ABCD と直角三角形 ABE を重ねました。の部分の面積は何 cm^2 ですか。



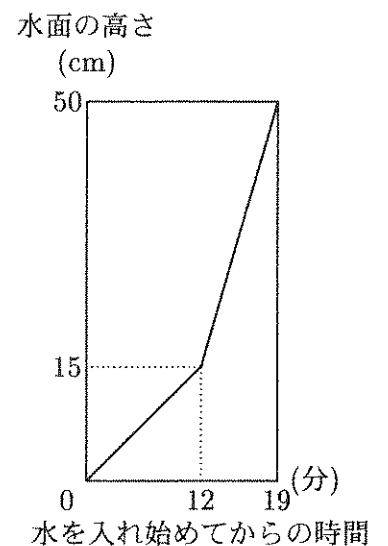
4 下の図のように、ある規則にしたがって白石と黒石を並べました。次の問いに答えなさい。



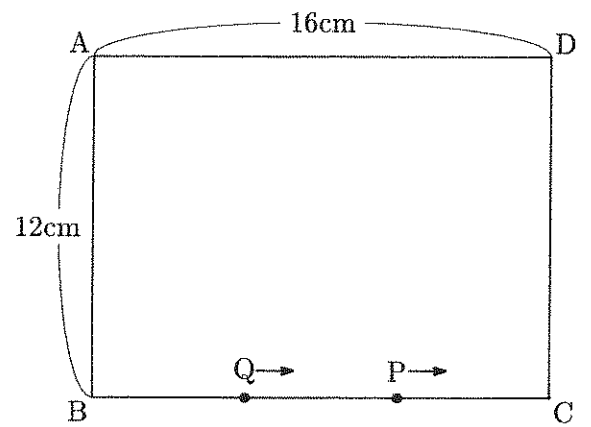
- (1) 左から数えて80番目、81番目、82番目の石は、それぞれ白石か黒石か答えなさい。
- (2) 黒石だけを左から数えたとき、101番目となる石は、左から数えると何番目になりますか。

5 直方体の形をした水そうがあります。この水そうに、2つのじゃ口 A, B からそれぞれ一定の割合で水を入れます。右のグラフは、この水そうを空にしてから、水面の高さが15cmになるまで、じゃ口 A だけで水を入れ、その後、水面の高さが50cmになるまで、じゃ口 A, B の両方で水を入れたときの様子を表したものです。次の問いに答えなさい。

- (1) この水そうを空にして、じゃ口 A だけで水を入れたとき、水面の高さが50cmになるのは水を入れ始めてから何分後ですか。
- (2) この水そうを空にして、じゃ口 B だけで水を入れたとき、水面の高さが50cmになるのは水を入れ始めてから何分何秒後ですか。

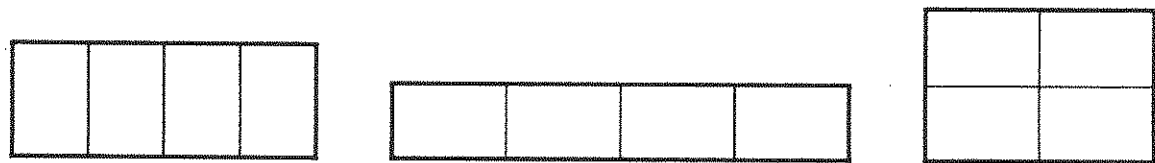


6 右の図のような長方形 ABCD があります。点 P, Q は点 B を同時に出発して、辺上を $B \rightarrow C \rightarrow D$ と点 D まで動きます。点 P の速さは毎秒 2cm, 点 Q の速さは毎秒 1cm として、次の問いに答えなさい。



- (1) 出発してから 12 秒後の三角形 APQ の面積は何 cm^2 ですか。
- (2) 点 P, Q が辺 BC 上にあるとき、三角形 APQ の面積が 33cm^2 となるのは、出発してから何秒後ですか。

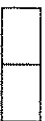
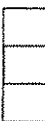
7 ^{たて}縦 3cm, 横 2cm の長方形の紙がたくさんあります。この長方形の紙を重ならないように並べて、長方形を作ります。たとえば、紙を 4 枚使うと、下の図のような 3 種類の長方形を作ることができます。

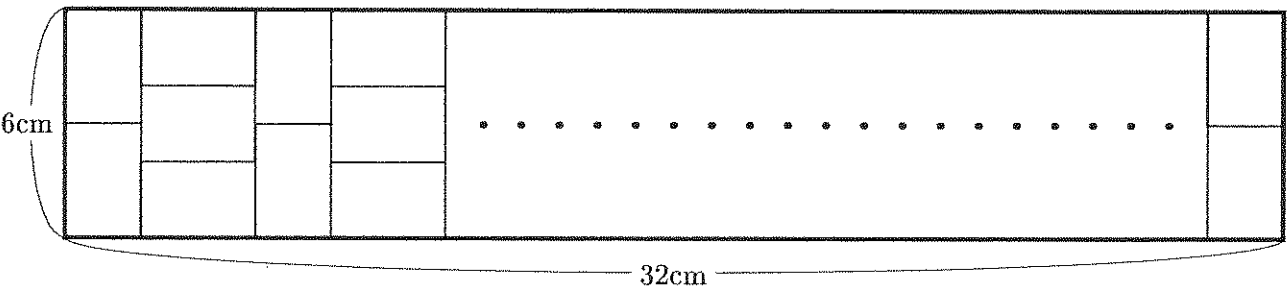


次の問いに答えなさい。

- (1) 次の (ア)~(オ) の長方形の中で、この紙を 5 枚使って作ることができる長方形を 3 つ選び (ア)~(オ) の記号で答えなさい。

(ア) 縦 2cm, 横 15cm (イ) 縦 3cm, 横 12cm (ウ) 縦 3cm, 横 10cm (エ) 縦 4cm, 横 8cm (オ) 縦 5cm, 横 6cm

- (2) この紙を , , ,  と交互に並べて、下の図のような、縦 6cm, 横 32cm の長方形を作りました。何枚の紙を  の向きに並べましたか。



- (3) この紙を 21 枚使うと、5 種類の長方形を作ることができます。この 5 種類の長方形の周の長さは長い順に 130cm, 90cm,  cm,  cm, 46cm になります。  と  にあてはまる数を求めなさい。

京華中学校 入学試験 算数解答用紙

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

2	(1)	(2)	(3) 円	(4) g
	(5) 日と 時間後	(6) 枚	(7) cm 高い	(8) g

3	(1) 度
	(2) cm ²
	(3) cm ²

6	(1) cm ²
	(2) 秒後

4	(1)80 番目 81 番目 82 番目
	(2) 番目

7	(1)
	(2) 枚
	(3) 力 千

5	(1) 分後
	(2) 分 秒後

得 点

算数	学校名	小学校	受験番号	氏名
----	-----	-----	------	----