

【1】 次の にあてはまる数を書きなさい。

(1) $(100 + 10 + 1) \div 3 =$

(2) $(66 \times 6 - 66) \div 6 =$

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

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

(5) $(1024 - \text{ }) \div 50 = 6$

【2】 次の にあてはまる数を書きなさい。

(1) オーストラリアの通貨単位を「オーストラリアドル」といい、フィリピンの通貨単位を「ペソ」といいます。1オーストラリアドルが71.7円であり、1ペソが2.1円であるとき、210オーストラリアドルは ペソです。

(2) $\frac{1}{12}$ と $\frac{17}{24}$ の間にあって、約分すると分母が48である分数の中で3番目に小さいものの分子は です。

(3) 1周の長さ1920mの池のまわりに等しい間隔^{かんかく}で木を12本植えるとき、木の間隔は mです。

(4) 8%の食塩水250gに水を gまぜると、5%の食塩水ができます。

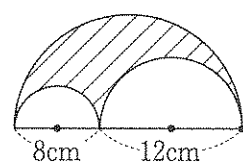
【3】 A君とB君の家の距離は800mです。

2人は9時ちょうどに自分の家を出発し、おたがいの家の間を往復し続けます。

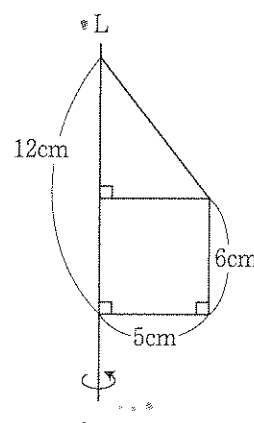
A君の速さは分速60m、B君の速さは分速40mです。

(1) 2人が1回目に出会うのはA君の家から何m地点ですか。

(5) 右の図のように、直径20cmの半円に、直径8cm、12cmである2つの半円を重ねました。斜線部分の面積は cm^2 です。



(6) 右の図の図形を直線Lのまわりに1回転させてできる立体の体積は cm^3 です。
ただし、円すいの体積は、(底面積) $\times$ (高さ) $\times \frac{1}{3}$ で求められます。

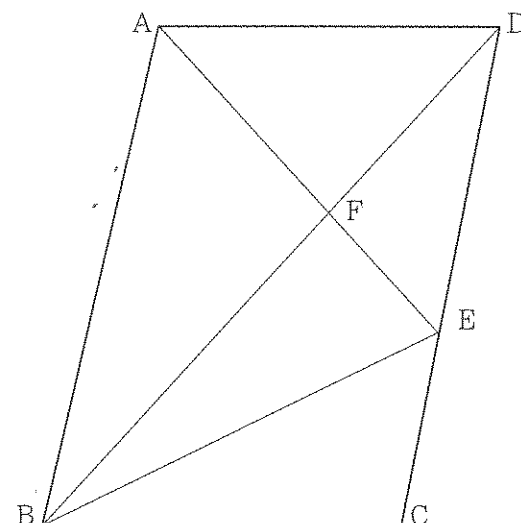


(2) 2人が2回目に出会うのは何時何分ですか。

(3) 3回目以降、この2人は何分ごとに会いますか。

【4】 右の図の四角形 $ABCD$ は平行四辺形です。

また、この平行四辺形 $ABCD$ の面積は 154cm^2 であり、 $DE : EC = 4 : 3$ です。



(1) $BF : FD$ の比はいくつですか。

(2) 四角形 $ABED$ の面積は何 cm^2 ですか。

(3) 三角形 DFE の面積は何 cm^2 ですか。

【5】 太郎君は、弟の次郎君に次の問題の解き方を教えていました。

A君が階段を上ります。階段の上り方は1回につき、1段上るか、2段上るかをまぜて上ることができます。階段を7段上るには、何通りの上り方がありますか。

太郎：まず、2段の階段の上り方と3段の階段の上り方は、それぞれ何通りあるか考えてみよう。

次郎：2段上るには「1段→1段」、「2段」の2通りがあるね。3段上るには「1段→1段→1段」、「1段→2段」、「2段→1段」の3通りだね。7段上る方法もこんな風に考えて数えればいいかな？

太郎：それでできないこともないけど、時間がかかっちゃうよ。この問題では7段を上りきる直前にどこにいたかによって場合分けすると解きやすくなるよ。

次郎：場合分け？

太郎：7段を上りきる直前にいるのは何段目かな？

次郎：【ア】段目と【イ】段目の2つの場合があるね！

太郎：そうだね。その状態から7段目に着く方法はそれぞれ1つしかないから、
(7段上る方法の数) = (【ア】段上る方法の数) + (【イ】段上る方法の数)
という関係があるんだ。

次郎：じゃあ、その【ア】段上る方法の数と【イ】段上る方法の数を求められればいいんだ！この二つの求め方も7段の時と同じ考え方でいいよね？

太郎：そういうこと！じゃあ答えを書いてみよう！

次郎：分かった！書いてみるよ！

(1) 【ア】、【イ】に入る数字はいくつですか。

(2) 7段上るには何通りの上り方がありますか。また考え方を図や言葉を用いて表しなさい。

平成31年度 佼成学園中学校 入学試験問題
算 数 解 答 用 紙

※ 【2】から【5】は式や考え方を書いておくと部分点を与える場合があります。

【1】

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

【2】

(1)			(2)		
(3)			(4)		
(5)			(6)		

【3】

(1)		(答)	m
(2)		(答)	時 分
		(答)	分
(3)			

※ 【4】～【5】の解答らは裏面にあります。

【1】得点	【2】得点	【3】得点

受験番号		得 点	
------	--	-----	--

【4】

(1)	(答)
(2)	(答) cm^2
(3)	(答) cm^2

【5】

(1)	ア 段目 イ 段目
(2)	(答) 通り

※ 【1】～【3】の解答らんは表面にあります。

【4】 得点
【5】 得点