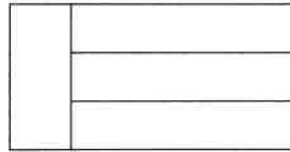


【1】 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $1.2 \div \left\{ 1 - \frac{1}{2} \times \frac{2}{5} - (1.4 - 0.95) \right\} = \text{ }$

(2) ある品物の仕入れ値に20%の利益を見込んで定価をつけました。その後、売れなかったので定価の10%引きにしたところ、すぐに売れました。このとき、実際の利益は、仕入れ値の %になりました。

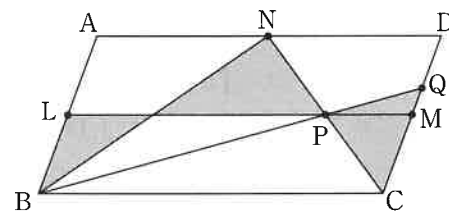
(3) 異なる4色から3色を選んで、右の図の4つの部分すべてを選んだ3色でぬり分けるとき、ぬり方は全部で 通りあります。ただし、となり合う場所は異なる色でぬるものとします。



(4) おはじきが全部で 個あります。A君が全体の $\frac{1}{3}$ をとり、B君が残りの $\frac{3}{4}$ より2個多くとると、残りは全体の $\frac{1}{7}$ になりました。

(5) オレンジ、キウイ、リンゴを合わせて15個買ったところ、合計2790円になりました。オレンジは1個80円、キウイは1個100円、リンゴは1個250円で、オレンジとキウイを同じ個数だけ買ったとき、リンゴは 個買いました。

(6) 右の図で四角形ABCDは平行四辺形で、点L、M、Nは各辺の真ん中の点です。また、直線LMと直線CNの交点をP、直線BPと辺CDの交点をQとします。このとき、色のついた部分の面積の和は平行四辺形ABCDの面積の 倍です。



【2】 A君、B君、C君の3人が学校からS駅に向かって、同じ通学路を通って帰りました。B君はA君より4分遅れて出発し、その6分後にA君を追い越しました。また、C君はB君より8分遅れて出発し、その8分後にA君を追い越しました。

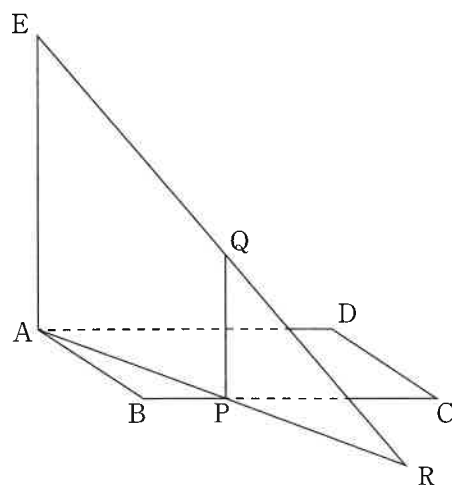
このとき、次の問いに答えなさい。

(1) A君、B君、C君の速さの比を、最も簡単な整数で答えなさい。

(2) C君がB君を追い越すのはC君が出発してから何分後ですか。

- 【3】 下の図の四角形 ABCD は、 $AB = 3\text{ cm}$ 、 $AD = 6\text{ cm}$ の長方形です。AE と PQ は長方形 ABCD に垂直で、長さはそれぞれ 6 cm 、 3 cm です。AP の延長と EQ の延長が交わる点を R とします。

このとき、次の問いに答えなさい。



- 【4】 4 g の重りと 7 g の重りがそれぞれたくさんあります。これらを使っていろいろな重さを作れることを考えます。例えば、 4 g の重り 3 個と 7 g の重り 2 個で 26 g を作ることができます。ただし、重さは 1 g 単位で考え、使わない重りがあってもよいものとします。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 作ることができない 1 g 以上の重さは全部で何通りですか。
- (2) 160 g の作り方は、全部で何通りですか。

- (1) 角 PAB の大きさが 60° のとき、三角形 PQR の面積は何 cm^2 ですか。
- (2) 点 P が辺 BC 上を B から C まで移動するとき、三角形 PQR が通過した部分の体積は何 cm^3 ですか。

【5】下の図1，図2はともに1辺が8 cmの正方形の方眼紙で，マス目の間かくは1 cmです。

このとき，次の問いに答えなさい。

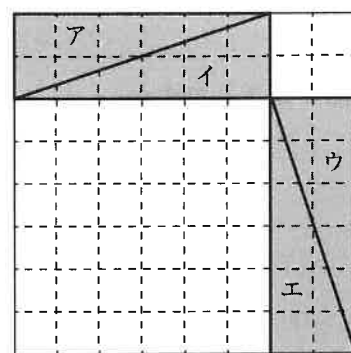


図1

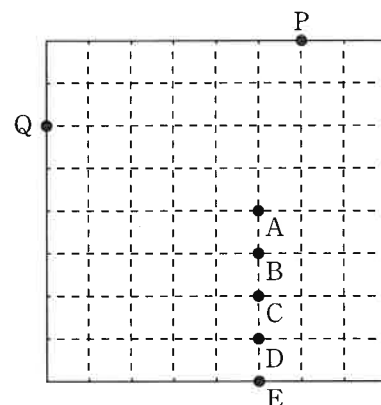


図2

(1) 図1のように，この方眼紙の上に4つの同じ直角三角形ア～エを並べたとき，1辺6 cmと1辺2 cmの正方形があらわれます。イ，ウ，エの直角三角形を3個並べかえて，面積 40 cm^2 の正方形が1個あらわれるようにします。3つの直角三角形を解答用紙の適切な位置にかきなさい。ただし，方眼紙からはみださないようにすること。

(2) 図2で，点AからEのいずれかの点と点Pを結ぶ直線で方眼紙を切ったとき，点Qを含む側の面積が $42\frac{2}{3}\text{ cm}^2$ になりました。どの点と点Pを結んだ直線で切りましたか。

【6】水の入った2つの容器A，Bがあります。

以下のように，交互に水を移しかえていく操作を順々に行いました。

操作① 容器Aの水の $\frac{1}{2}$ を容器Bに入れる。

操作② 容器Bの水の $\frac{1}{3}$ を容器Aに入れる。

操作③ 容器Aの水の $\frac{1}{4}$ を容器Bに入れる。

操作④ 容器Bの水の $\frac{1}{5}$ を容器Aに入れる。

操作⑤ 容器Aの水の $\frac{1}{6}$ を容器Bに入れる。

操作⑥ 容器Bの水の $\frac{1}{7}$ を容器Aに入れる。

操作⑦ 容器Aの水の $\frac{1}{8}$ を容器Bに入れる。

はじめは容器Aには容器Bより 840 cm^3 多く水が入っていました。その後操作⑤が終了したとき，容器Bには容器Aより 560 cm^3 多く水が入っていました。

このとき，次の問いに答えなさい。

(1) はじめに容器Aには何 cm^3 の水が入っていましたか。

(2) 操作⑦が終了したとき容器Aには何 cm^3 の水が入っていますか。

算 数 [解 答 用 紙]

【1】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	%	通り	個	個	倍

【2】

(1)	(2)
: :	分後

【3】

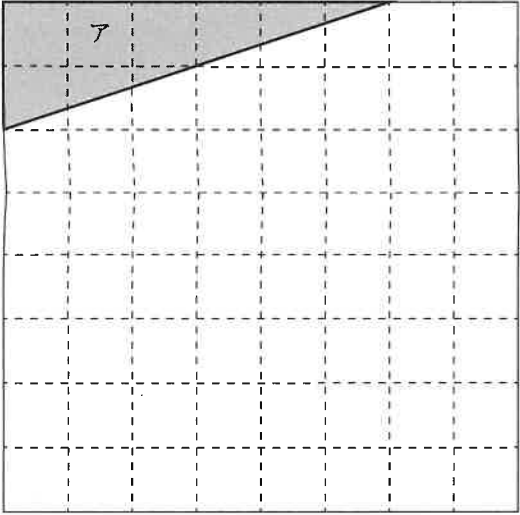
(1)	(2)
cm ²	cm ³

【4】

(1)	(2)
通り	通り

【5】

(1)



(2) (求め方)

答え. 点

【6】

(1) (求め方)

答え. cm³

(2) (求め方)

答え. cm³

受験番号		氏名		得点	
------	--	----	--	----	--