

【1】 次の各問いに答えなさい。

(1) $1\frac{2}{5} \div 0.4 + 3.2 - 0.2 \times \frac{5}{2}$ を計算しなさい。

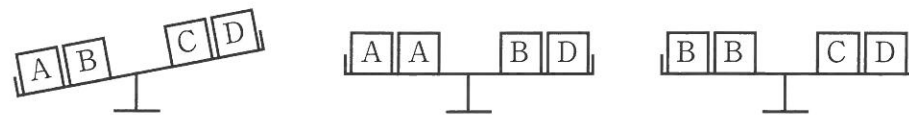
(2) $5\frac{1}{2}$ m のリボンがあります。 $\frac{1}{3}$ m ずつ切り取ると、何本切り取れて何 m 余りますか。

(3) 赤玉と白玉が7:13の割合で袋^{わりあい ふくろ}の中に入っています。この袋の中に赤玉3個、白玉2個を加えたところ、赤玉と白玉は9:16の割合になりました。最初の袋の中に入っていた赤玉は何個ですか。

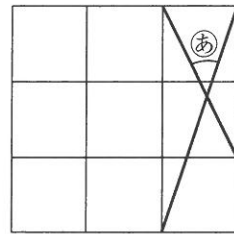
(4) $\frac{2}{11} = 0.181818\cdots$ のように、 $\frac{2}{11}$ は1と8の数字がくりかえされる小数で表すことができます。8と1の数字がくりかえされる $0.818181\cdots$ を分数で表しなさい。

- (5) けんたさんは2時間55分で完走する予定で30km走に挑戦しましたが、20km走った時点で出発してから2時間5分経過していることに気がつきました。予定時間で完走するためには速さをそれまでの何倍にする必要がありますか。

- (6) 重さが異なる4つのおもりA, B, C, Dがあります。この4つのおもりからいくつか選んでてんびんにのせたところ、次の図のような関係になりました。
4つのおもりA, B, C, Dを、解答用紙に左から軽い順に答えなさい。



- (7) 下の図は、同じ正方形を9個並べて、1つの大きな正方形をつくったものです。図のように2つの直線が交わっているとき、⑥の角度は何度ですか。



- 【2】 ゆりさんはA, B, Cの3つの水そうで熱帯魚を飼っています。3つの水そうの体積と水そうの中にある熱帯魚の割合は図1, 図2のようになっていて、Aの水そうの体積は 0.06 m^3 で、 1 m^3 当たり250匹の熱帯魚が入っています。ゆりさんは熱帯魚を5匹増やすことにし、3つの水そうに入る 1 m^3 当たりの熱帯魚の数が同じになるように入れ直したいと考えました。

入れ直した後、Cの水そうには何匹の熱帯魚が入っていますか。

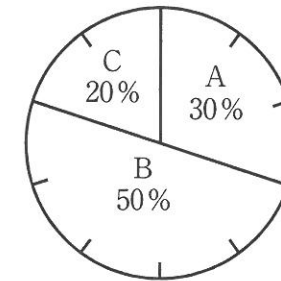


図1 水そうの体積の割合

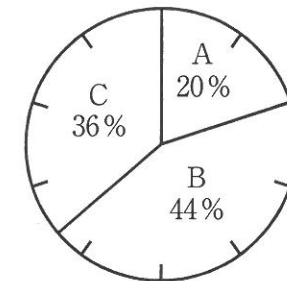
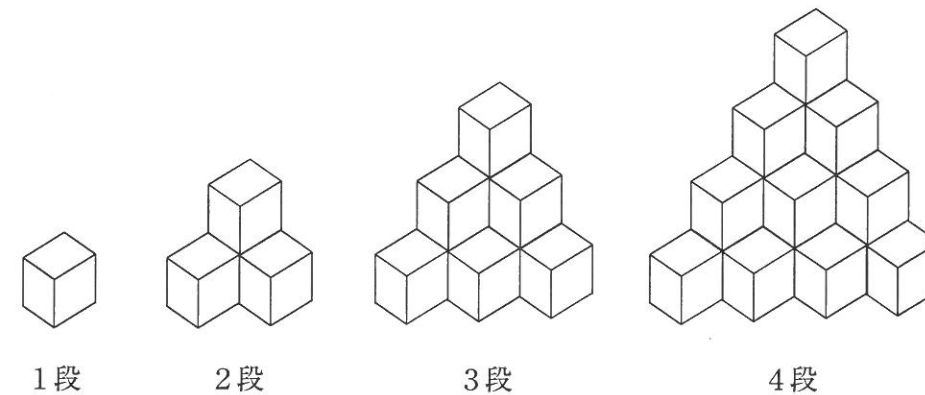
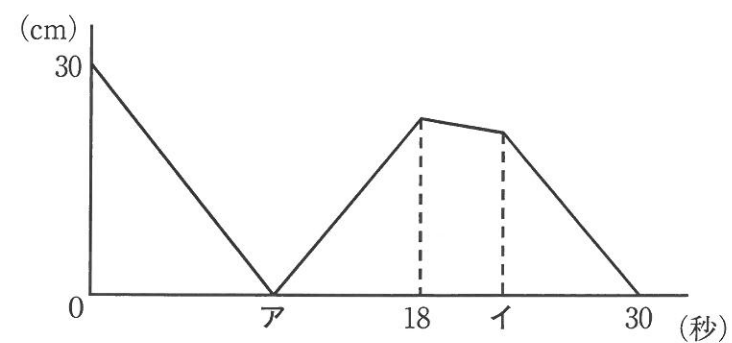


図2 熱帯魚の割合

- 【3】 下の図のように立方体を規則的に重ね、底の面も含めてすべての表面をペンキで塗ります。7段まで積み上げたとき、1面だけが塗られた立方体の個数を求めなさい。



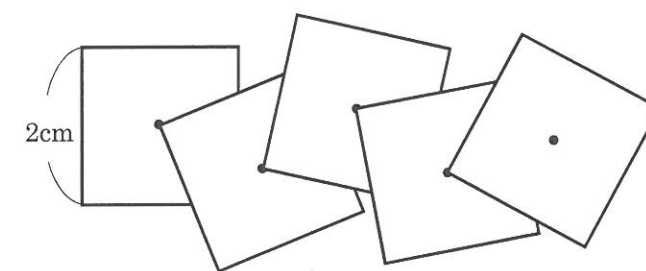
- 【4】 30cm 離れた2地点 A, B があります。点 P, Q はそれぞれ点 A, B から同時に出発し AB 間を一定の速さで往復します。点 P, Q が1回目に出会った後、点 P は B に、点 Q は A に着いてから折り返し、点 P, Q は2回目に出会い止まりました。下のグラフは出発してから時間と PQ 間の距離を表したものです。後の各問いに答えなさい。



- (1) アの値を求めなさい。

- (2) イの値を求めなさい。

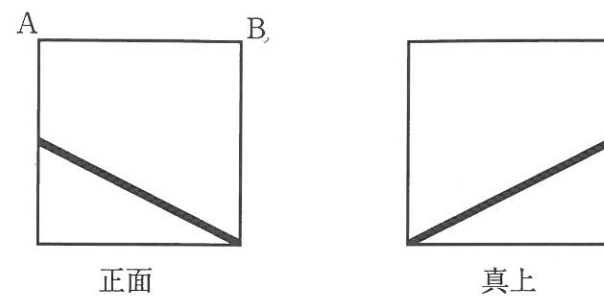
- 【5】 対角線の交点に●印がついた正方形の紙が何枚かあります。この紙の角を●印に合わせて、次の図のように重ね合わせるとき、後の各問いに答えなさい。ただし、紙の重なりは2枚までとします。



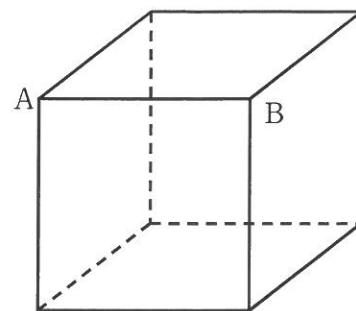
- (1) 3枚の紙を重ね合わせたときにできる図形の周りの長さを求めなさい。

- (2) 2018枚の紙を重ね合わせたときにできる図形の面積を求めなさい。

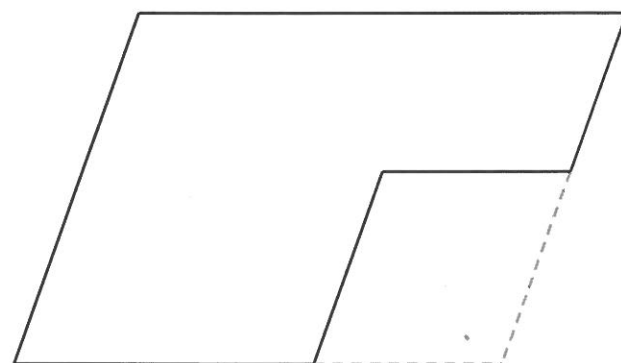
【6】 下の図は、中身の見える立方体の容器の中に入れた棒を、正面と真上から見たものです。



下の見取図において、棒はどのように見えますか。解答用紙にかきなさい。



【7】 下の図は、平行四辺形の紙から大きさの異なる平行四辺形の紙を切り取ったものです。この紙を1本の直線で二等分するためには、どのように切ればよいですか。切り目を解答用紙にかきなさい。なお、切り目をかく際に用いた線は消さないでおくこと。



【8】 下の図1のように、円形の折り紙を、直径を折り目として半分に折ります。半分に折ったあと、図2のように直線で切り目を入れて開き、いくつに分かれているかを調べます。例えば、図2のような1本の直線で切り目を入れて開くと、もとの円形の折り紙は3つの部分に分かれます。

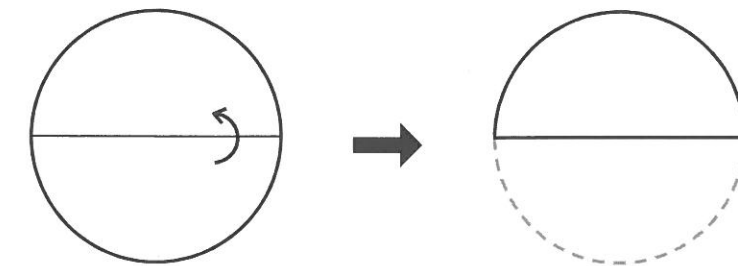


図1

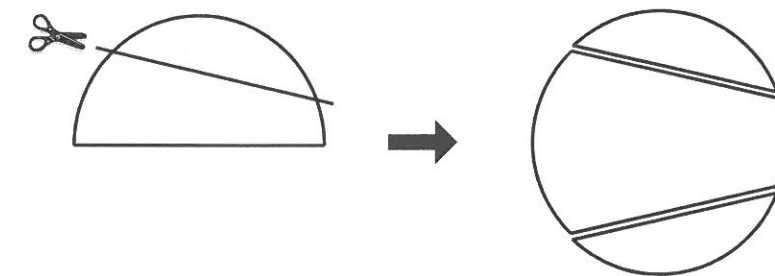


図2

3本の直線で切り目を入れて開いたところ、もとの円形の折り紙は8つの部分に分かれました。どのように切り目を入れましたか。切り目を解答用紙にかきなさい。

- 【9】 1辺が10cmのリットルますに、深さ3cmまで水を入れて机の上に置きました。
 辺GHを机の上につけたまま水がこぼれないようにゆっくりと図1から図5の状態まで傾けました。後の各問いに答えなさい。

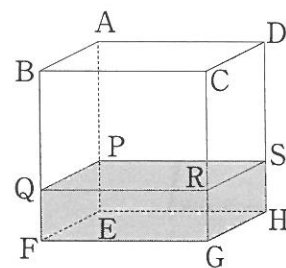


図1

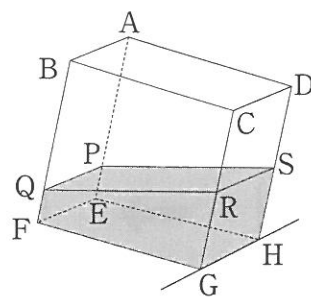


図2

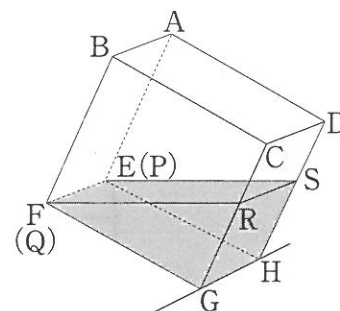


図3
(PQはEFと重なる)

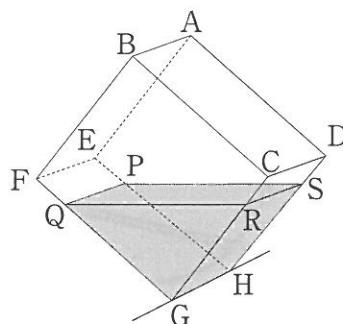


図4

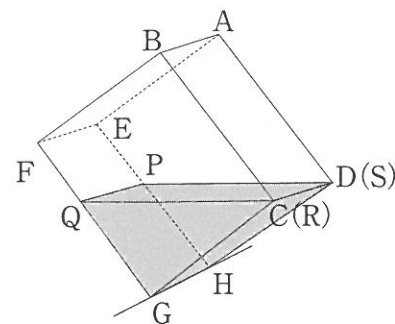


図5
(RSはCDと重なる)

- (1) 図1から図3までのQFの長さとRGの長さの関係について、正しく述べているものを、次のア～カの中から選びなさい。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ア RG + QF の値は一定 | イ RG - QF の値は一定 |
| ウ RG × QF の値は一定 | エ RG ÷ QF の値は一定 |
| オ QF ÷ RG の値は一定 | カ ア～オのいずれでもない |

- (2) 図3から図5までのQGの長さとRGの長さの関係について、正しく述べているものを、次のア～カの中から選びなさい。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ア RG + QG の値は一定 | イ RG - QG の値は一定 |
| ウ RG × QG の値は一定 | エ RG ÷ QG の値は一定 |
| オ QG ÷ RG の値は一定 | カ ア～オのいずれでもない |

- 【10】 下の図1のように、1から8までの数字が書かれた8つの正三角形でつくられた立体があります。図1で頂点A, Bを上下にして、①の方向から頂点Cを正面に見たものが図2、②の方向から頂点Dを正面に見たものが図3です。

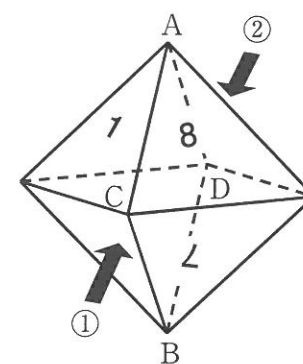


図1

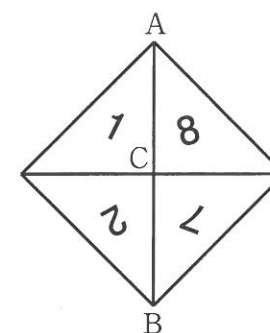


図2

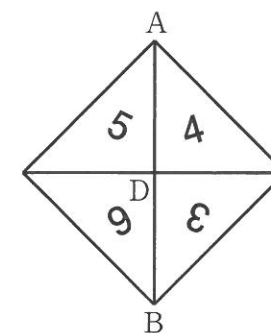
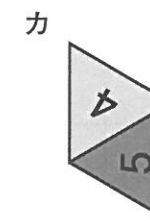
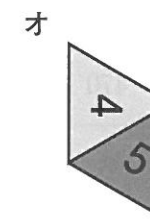
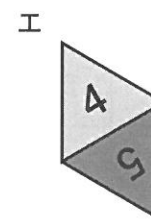
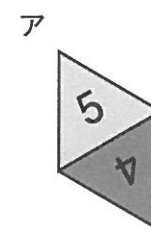
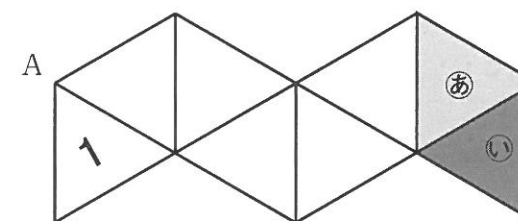


図3

この立体で次の展開図を考えると、面㊦と面㊧として正しいものを、ア～カの中から選びなさい。



【11】 ある食堂では、350 円の A 定食、400 円の B 定食、450 円の C 定食があり、そのうちからどれか1つを選んで注文します。また、追加として、50 円でごはん大盛りを、120 円でサラダを選ぶことができます。ある時間帯に、この食堂を利用した人数と支払金額を調べたところ、A 定食を注文した人の支払金額の平均は 417 円であり、B 定食を注文して支払金額が 400 円だった人は 6 人でした。このとき、後の各問いに答えなさい。

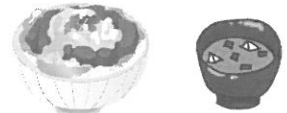
メニュー

次の 3 つから 1 つお選びください

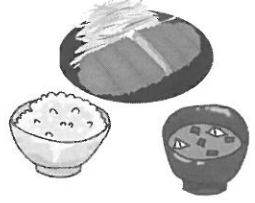
A定食 350 円



B定食 400 円



C定食 450 円



追加で・・・

ごはん大盛り 50 円

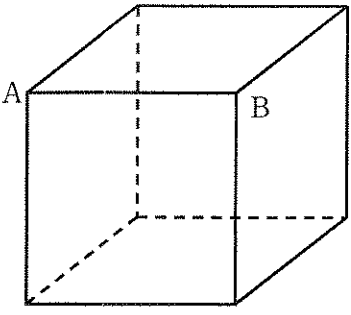
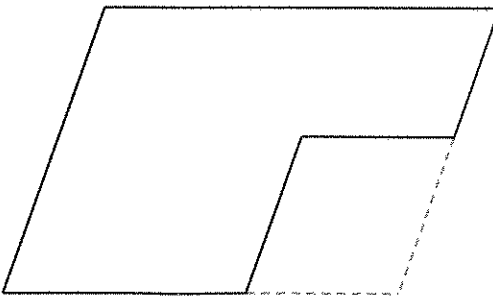
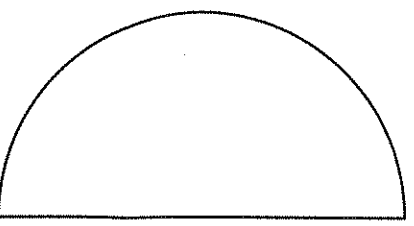
サラダ 120 円

- (1) この食堂での注文の仕方は、全部で何通りありますか。
- (2) 今回の調査の結果は下の表のようになりました。A 定食を注文した人数を求めなさい。

支払金額と利用した人数								
支払金額（円）	350	400	450	470	500	520	570	620
人数（人）	5	14	7	5	0	7	0	0

算 数 解答用紙 (平成 30 年度)

【1】	(1)	
	(2)	本, 余り m
	(3)	個
	(4)	
	(5)	倍
	(6)	軽い → → → 重い
	(7)	度
【2】		匹
【3】		個

【4】	(1)	
	(2)	
【5】	(1)	cm
	(2)	cm ²
【6】		
【7】		
【8】		

【9】	(1)	
	(2)	
【10】		
【11】	(1)	通り
	(2)	人

受験番号	
------	--

(算数)

※記入しないこと