

# 小6 算数

ベーシック・テスト

3-d 問題

中受ゼミ G

1

- (1) 6で割っても8で割っても1余る数のうち、200に最も近い数は何ですか。
- (2) 6で割ると3余り、8で割ると5余り、9で割ると6余る3けたの整数のうち、最も大きい整数は□です。
- (3) 3で割ると2余り、7で割ると3余る整数のうち、3けたの数は□個あります。
- (4) 11を加えると7で割り切れ、7を加えると11で割り切れる数で、500に一番近い数を求めなさい。
- (5) ある整数を43で割ったとき、商とあまりが同じでした。ただし、あまりは0でないとします。このような整数のうち小さいほうから数えて3つ目のものは①で、条件を満たす3けたの整数は全部で②個あります。
- (6) 51を割ると3余り、79を割ると7余る整数をすべて求めなさい。
- (7) あるクラスでファイル138冊、ノート318冊をできるだけ多く公平に配ると余った冊数は同じでした。また、鉛筆<sup>えんぴつ</sup>268本をできるだけ多く公平に配ると43本余りました。クラスの人数は□人です。

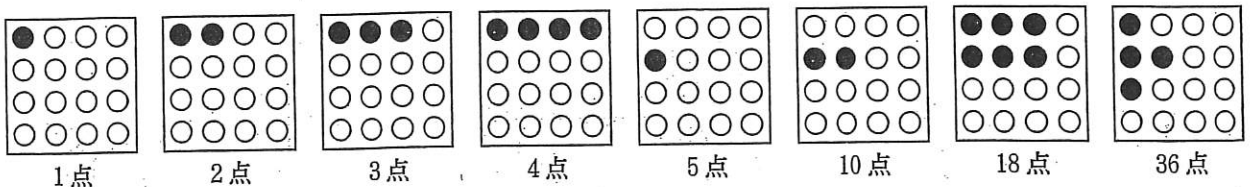
2

整数を7で割ったときの余りを考えます。また、割り切れる場合は余り0とします。

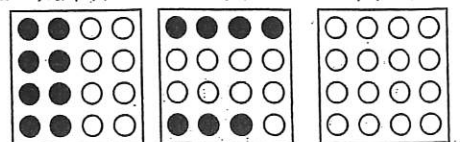
- (1) 7で割ったときの余りが6である整数と、7で割ったときの余りが4である整数の和を7で割ると余りは何ですか。
- (2) 7で割ったときの余りが5である整数と、7で割ったときの余りが3である整数の積を7で割ると余りは何ですか。
- (3) 7で割ったときの余りが2である整数を5つかけました。そのときの積を7で割ると余りは何ですか。

3

あるゲームは、電球を点灯させて、得点を表す仕組みになっています。次の図は、電球の点灯のさせ方と、そのときの得点の例です。太郎君、次郎君、花子さんの3人が、このゲームをそれぞれ1回ずつ行いました。これについて、下の問いに答えなさい。



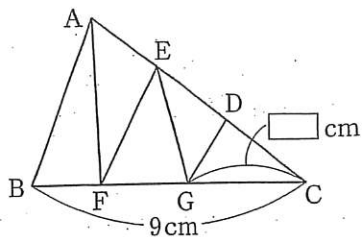
- (1) 図1は、太郎君と次郎君の得点を表しています。図1 太郎君 次郎君 図2  
太郎君と次郎君の得点は、どちらが何点多いですか。
- (2) 花子さんの得点は333点でした。花子さんの得点を表すように、図2の○をぬりつぶしなさい。



4

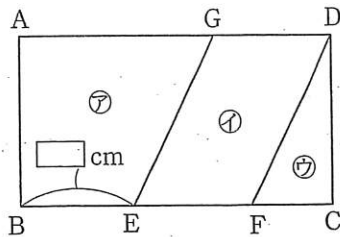
□ にあてはまる数を求めなさい。

(1)



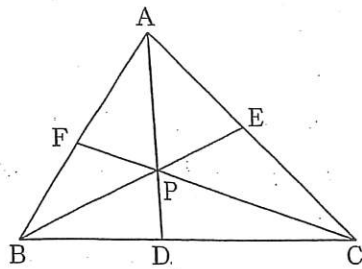
三角形 ABC を、面積が等しい三角形 5 個に分けた。

(2)



BC=10cm の長方形 ABCD を、2 本の平行線で 3 つに分けた。  
⑦ : ⑧ : ⑨ = 4 : 3 : 1

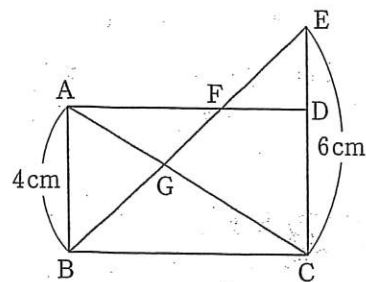
(3)



BD : DC = 5 : 7, AP : PD = 2 : 1  
のとき、AF : FB = □ : □

5

図の長方形 ABCD は AB=4cm であり、辺 CD の延長上に CE=6cm となるように点 E をとります。また、線 BE が辺 AD、対角線 AC と交わる点をそれぞれ F、G とします。次の問いに答えなさい。

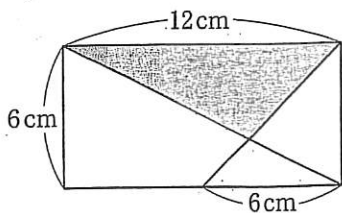


- (1) BG : GE をもっとも簡単な整数の比で答えなさい。  
(2) BG : GF : FE をもっとも簡単な整数の比で答えなさい。

6

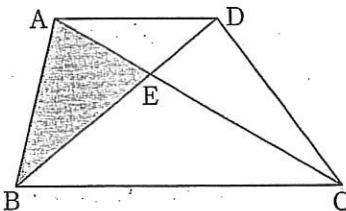
あみめ  
網目部分の面積を求めなさい。(3)では、打点部分の面積も求めなさい。

(1)



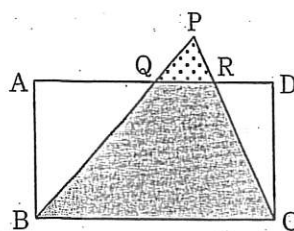
全体は長方形。

(2)



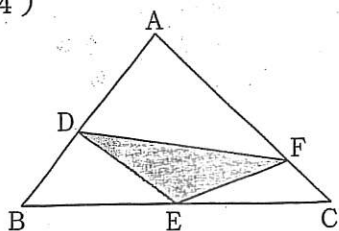
AD と BC が平行な台形 ABCD。  
面積は 180cm<sup>2</sup> で、AD : BC = 1 : 2

(3)



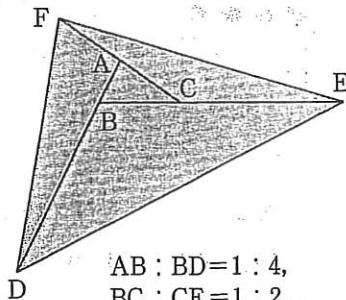
長方形 ABCD の面積は 72cm<sup>2</sup>。  
Q は AD の真ん中の点で、  
R は QD の真ん中の点。

(4)



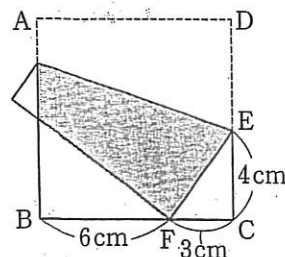
AD : DB = 4 : 3,  
AF : FC = 3 : 1, BE = EC,  
三角形 ABC の面積は 112cm<sup>2</sup>。

(5)



AB : BD = 1 : 4,  
BC : CE = 1 : 2,  
CA : AF = 1 : 1,  
三角形 ABC の面積は 5cm<sup>2</sup>。

(6)



1 辺が 9cm の正方形を、点 D が点 F にくるように折り返した。

**7**

- (1) Aくんは□円持っていて、その5分の3でカバンを買いました。さらに残りの3分の2で本を買ったので、残りは1000円でした。
- (2) ある本を1日目に全体の $\frac{1}{2}$ 、2日目に40ページ、3日目に残りの $\frac{2}{3}$ よりも15ページ少ない量だけ読んだところ、32ページ残りました。この本の総ページ数を求めなさい。
- (3) ある商品を2割の利益を見込んで定価をつけましたが、売れなかったので定価の1割引きで売ったところ、200円の利益がありました。この商品の仕入れ値はいくらですか。
- (4) ある店で1個80円の商品を何個か仕入れ、25%の利益を見込んで定価をつけました。仕入れた個数の60%を定価で売り、残りを定価の15%引きにしてすべて売ったところ、利益が21000円の時、仕入れた商品の個数は何個ですか。
- (5) ある図書館の各月の入館者を調べたところ12月と1月の入館者数の合計は2200人でした。1月の入館者数は12月の入館者の80%より50人少なかったです。12月の入館者は何人でしたか。
- (6) 定価が1kgあたり400円のお米があります。A店、B店、C店では、タイムサービスとして次のように売っています。1kgあたりの価格が安い店名を左から順に書きなさい。  
A店 11%増量して売る      B店 11%引きの価格で売る  
C店 1割増しの価格で、20%増量して売る

**8**

- (1) 5円玉、10円玉、50円玉がそれぞれ何枚かあります。枚数の比がこの順に13:11:8で、合計金額が9775円であるとき、10円玉は何枚ありますか。
- (2) A、B、Cの3人が合わせて7770円のお金を持っていました。Aは270円、Bは300円、Cは所持金の半分をそれぞれ使ったので、3人の残金の比は2:4:5になりました。はじめのBの所持金はいくらでしたか。
- (3) 商品AとBの1月の販売個数は、合計320個でした。2月の販売個数は1月と比べると、商品Aは15%増加し、商品Bは、133個売れましたが5%の減少でした。このとき、商品Aの2月の販売個数は□個です。

**9**

- (1) 濃さが8%の食塩水200gに水をいくらか加えてかき混ぜたところ、濃さは5%になりました。水を何g加えたか求めなさい。
- (2) 3%の食塩水100gと5%の食塩水300gを混ぜると、何%の食塩水ができますか。
- (3) 8%の食塩水と、12%の食塩水を、重さの比が3:1になるように取り出して混ぜました。その後、4%の食塩水を200g加えたところ、7%の食塩水ができました。8%の食塩水は何g混ぜましたか。