❶ 数　式	３１　文章題２	月　　日（　　）

1　近畿大附属高校　（Ｒ５年）　★

ある市における,昨年の家庭生活から出るごみ(家庭系ごみ)と事業活動により出るごみ(事業系ごみ)の排出量の合計は17万トンであった。今年は昨年に比べて,家庭系ごみが8%,事業系ごみが2%減少したので,合計は１万トン減少した。今年の家庭系ごみと事業系ごみの排出量はそれぞれ何万トンか。

2　青雲高校　（Ｒ４年）　★★

ある祭りの参加人数について,男子中学生と男子高校生の比は2:5であった。また,女子中学生は14人で,女子高校生は中学生の総人数より4人多くて,中学生の総人数と高校生の総大数の比は1:3であった。参加している高校生の総人数を求めよ。

3　関西学院高等部　（Ｒ５年）　★★

原価150円の商品Aと,原価200円の商品Bが合計200個ある。商品A,商品Bともに原価の1割増しの低下ですべて販売する計画であったが,実際は商品A,商品Bとも原価に25円の利益を加えてすべて販売したため,売り上げは計画より1,520円多くなった。このとき,商品Aは何個販売したか求めよ。

4　都立国分寺高校　（Ｒ４年）　★★

濃度a%の食塩水Aと濃度b%の食塩水Bがある。
食塩水Aを400ｇと食塩水Bを600ｇ混ぜ合わせると,濃度10%の食塩水になり,食塩水Aを800ｇと食塩水Bを200ｇ混ぜ合わせると,濃度8%の食塩水になった。
このとき,a,bの値を求めよ。

5　茨城県立高校　（Ｒ４年）　★

ある洋品店では,ワイシャツを定価の3割引きで買うことができる割引券を配布している。割引券１枚につきワイシャツ１着だけが割引きされる。この割引券を3枚使って同じ定価のワイシャツを5着買ったところ,代金が8200円だった。このとき,ワイシャツ１着の定価を求めなさい。
ただし,消費税は考えないものとする。

6　日大習志野高校　（Ｒ４年）　★★★

ある川に沿って,20km離れた上流と下流の2地点間を往復する船がある。今,船が下流から出発した。川を上る途中でエンジンが停止し,そのまま20分間流された後,再びエンジンが動き出した。この船が川を往復するのに,上りに2時間40分,下りに1時間20分かかった。このとき,船の速さは時速[　　]km,川の流れの速さは時速[　　]kmである。ただし,静水時における船の速さは一定であるものとする。