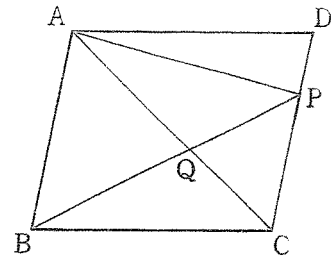


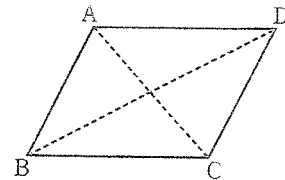
- 1 右の図のように、 $\square ABCD$ の辺DC上に点P
 をとり、ACとBPの交点をQとします。次
 の問いに答えなさい。



- (1) $\triangle ABP$ の面積と $\square ABCD$ の面積の比
 を求めなさい。
 (2) $\triangle AQP$ と面積の等しい三角形はどれで
 するか。

- 2 右の図で四角形ABCDは平行四辺形である。次の条件をつけると、四角形
 ABCDはどんな四角形になりますか。

- ① $AB=AD$
 ② $\angle B=90^\circ$
 ③ $AC=BD$
 ④ $AB=BC, \angle A=90^\circ$



- 3 一方の面が白で他方の面が黒の円形のコマが6個ある。これを図
 のように、すべて白の面を上にして横1列に並べておく。さいころ
 を2回投げて、次の操作を行う。

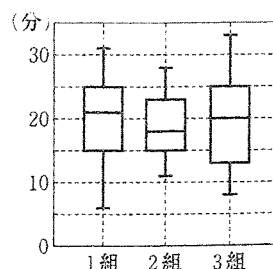


- 〈操作〉① 1回目に出た目の数が a ならば、左から a 番目までのコマをすべて裏返す。
 ② 2回目に出た目の数が b ならば、右から b 番目までのコマをすべて裏返す。

このとき、白の面が上になるコマが1個だけになる確率を求めよ。

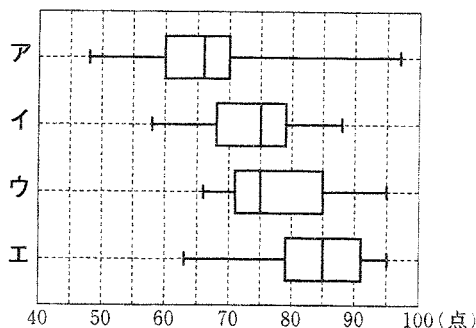
1 右の箱ひげ図は、2年1組30人と2組30人と3組30人の通学時間を表したものである。この箱ひげ図から読みとれることとして、次の(1)～(4)は正しいといえるか。「正しい」「正しくない」「このデータからはわからない」のどれかで答えなさい。

- (1) 範囲も四分位範囲も、1組より2組の方が大きい。
- (2) 3組の平均値は20分である。
- (3) 1組と2組で15分の人数は等しい。
- (4) 1組で20分以上の人は15人以上いる。



2 4つの塾A, B, C, Dで同じ100点満点のテストを実施した。次の表は、3つの塾A, B, Cの生徒の得点を表し、箱ひげ図は、4つの塾A, B, C, Dの得点の分布を表している。このとき、次の間に答えなさい。

得点(点)	A	B	C
以上 未満			
50～ 60	0	3	0
60～ 70	12	15	9
70～ 80	16	24	30
80～ 90	18	12	27
90～100	16	0	6
計	62	54	72



- (1) A塾, B塾, C塾の生徒の得点の分布を表す箱ひげ図をア～エから1つずつ選びなさい。
- (2) 箱ひげ図から読みとれることとして、次の①～④は正しいといえるか。「正しい」「正しくない」「このデータからはわからない」のどれかで答えなさい。
 - ① 生徒数がもっとも多いのは、箱ひげ図アである。
 - ② 箱ひげ図アで得点が60点以上70点以下の人数は半数以上である。
 - ③ それぞれの塾の半数以上の生徒の得点は65点以上である。
 - ④ 箱ひげ図ウの最高得点と最低得点との差と、箱ひげ図エの最高得点と最低得点との差を比べたとき、エの方が小さい。

3 次のデータは、10人の生徒が反復横跳びをしたときの回数を調べたもので、 x は整数である。

48, 53, 59, 62, 54, 52, 60, 49, 55, x

(単位：回)

第1四分位数が52回のとき、第2四分位数として考えられる値をすべて求めなさい。