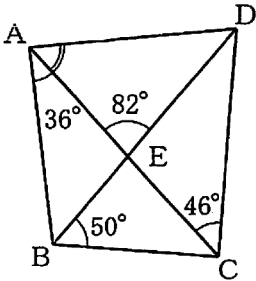


実際の入試問題
問題文抜粋

- 1 (10) 図で、Eは線分ACとDBの交点、 $\angle BAE = 36^\circ$ 、 $\angle AED = 82^\circ$ 、 $\angle EBC = 50^\circ$ 、 $\angle ECD = 46^\circ$ である。このとき、 $\angle DAE$ の大きさとして正しいものを、次のアからエまでのの中から一つ選びなさい。



- ア 46°

 イ 48°

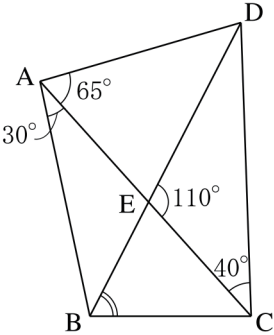
 ウ 49°

 エ 50°

SANARUの教材
問題文抜粋

入試直前特訓 第7回 より

- 3 (1) 図で、EはACとBDとの交点である。 $\angle BAC = 30^\circ$ 、 $\angle DAC = 65^\circ$ 、 $\angle DEC = 110^\circ$ 、 $\angle DCE = 40^\circ$ のとき、 $\angle DBC$ の大きさは アイ 度である。



実際の入試問題
問題文抜粋

- 1 (8) 表は、あるキャベツ農園でとれたキャベツ 8000 個から無作為に抽出した 50 個のキャベツに対して、1 個あたりの重さを調べ、その結果を度数分布表にまとめたものである。この農園でとれたキャベツ 8000 個のうち、重さが 0.7 kg 以上 1.3 kg 未満のキャベツの個数はおよそ何個と推定されるか、正しいものを次のアからエまでのの中から一つ選びなさい。

重さ (kg)		度数 (個)
以上	未満	
0.7	～ 1.1	4
1.1	～ 1.3	5
1.3	～ 1.5	26
1.5	～ 2.0	8
2.0	～ 2.5	7
計		50

- ア およそ 640 個

 イ およそ 800 個

 ウ およそ 1440 個

 エ およそ 5600 個

SANARUの教材
問題文抜粋

土日本科テキスト より

- (2) 右の表は、ある市のすべての中学生 16600 人のうち、500 人を無作為に抽出して、通学にかかる時間を調査した結果を度数分布表に表したものである。このとき、次の①から③までの問いに答えなさい。

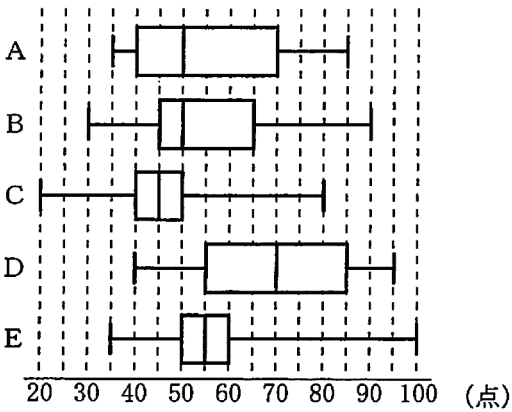
階級(分)	度数(人)
以上 未満	
0～10	62
10～20	130
20～30	149
30～40	125
40～50	34
計	500

- ☐ ③ この調査結果を用いて、この市全体では、通学にかかる時間が 30 分以上 40 分未満の中学生の人数はおおよそ何人と推定できるか、求めなさい。

2 (1) 「音楽」「スポーツ」「文化」「歴史」「科学」の各分野 100 点満点、合計 500 点満点のクイズ大会に 40 人が参加した。

図は、このクイズ大会を行ったときの各分野の得点を、箱ひげ図で表したものであり、AからEは、音楽、スポーツ、文化、歴史、科学のいずれかを示している。

各分野の得点が、次の①から④までのとき、B、Dに当てはまる分野の組み合わせとして正しいものを、下のアからクまでの中から一つ選びなさい。



- ① 各分野の得点の最小値のうち、最も小さい分野は「科学」である。
 ② 「音楽」の中央値は 50 点である。
 ③ 「文化」の第 1 四分位数は、「スポーツ」の第 1 四分位数より大きい。
 ④ 「スポーツ」と「歴史」の四分位範囲は等しい。

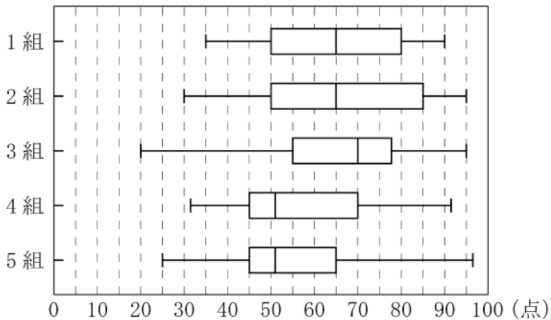
- | | | | |
|------------|----------|------------|----------|
| ア B : 音楽 | D : 歴史 | イ B : 音楽 | D : スポーツ |
| ウ B : スポーツ | D : 科学 | エ B : スポーツ | D : 文化 |
| オ B : 文化 | D : 科学 | カ B : 文化 | D : 歴史 |
| キ B : 歴史 | D : スポーツ | ク B : 歴史 | D : 文化 |

SANARUの教材
 問題文抜粋

夏期講座プリント より

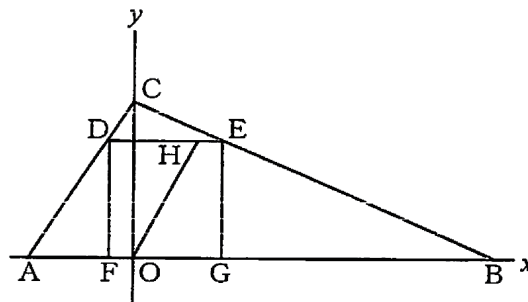
4 ある中学校の 3 年 1 組から 5 組のそれぞれ 30 人について、数学のテストの結果を調べて、箱ひげ図にまとめると右のようになった。この箱ひげ図からわかることについて正しく述べたものを、次のアからエまでの中からすべて選んで、そのかな符号を書きなさい。

- ア 最高得点が最も低いクラスは 1 組である。
- イ 3 組の最高得点と最低得点との差は 70 点である。
- ウ 平均点が最も高いクラスは 2 組である。
- エ 4 組で 74 点の生徒は 4 組の中で上位 10 人の中に入っている。



実際の入試問題 問題文抜粋

- 2 (2) 図で、 O は原点、 A 、 B 、 C は平面上の点であり、座標はそれぞれ $(-2, 0)$ 、 $(7, 0)$ 、 $(0, 3)$ である。また、 D 、 E はそれぞれ線分 CA 、 CB 上の点、 F 、 G はそれぞれ x 軸上の点で、四角形 $DFGE$ は正方形であり、 H は線分 DE 上の点である。



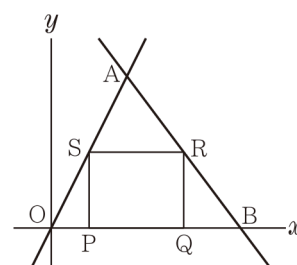
四角形 $DFOH$ と四角形 $HOG E$ の面積が等しいとき、点 H の x 座標として正しいものを、次のアからオまでの中から一つ選びなさい。

ア $x = \frac{9}{8}$ イ $x = \frac{6}{5}$ ウ $x = \frac{11}{9}$ エ $x = \frac{5}{4}$ オ $x = \frac{7}{4}$

SANARUの教材 問題文抜粋

夏期講座テキスト より

- 5 図のように、原点 O 、2点 $A(2, 4)$ 、 $B(5, 0)$ がある。また、 x 軸上に点 P をとり、 x 軸上、直線 AB 上、直線 OA 上にそれぞれ点 Q 、 R 、 S を、四角形 $PQRS$ が長方形になるようにとる。このとき、次の問いに答えなさい。

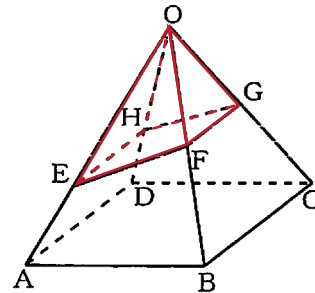


- (3) 点 P の x 座標が 1 のとき、点 A を通り 四角形 $PQRS$ の面積を 2 等分する直線の傾きを求めなさい。

- 3 (3) 図で、立体OABCDは、正方形ABCDを底面とする正四角すいである。また、E、F、G、Hはそれぞれ辺OA、OB、OC、OD上の点で、 $OE:EA=2:1$ 、 $OF:FB=1:1$ であり、 $CB \parallel GF$ 、 $DA \parallel HE$ である。

OA = 12 cm、AB = 6 cm のとき、

- ① △OBDの面積は アイ $\sqrt{\text{ウ}}$ cm² である。
 ② 立体OEF GHの体積は エ $\sqrt{\text{オカ}}$ cm³ である。



- (3) 図は、底面が正方形の正四角錐OABCDである。E、Fは、それぞれ辺OC、OD上の点であり、 $OE:EC=2:1$ 、 $OF:FD=2:1$ である。AB = 6cm、 $OA = 3\sqrt{3}$ cm のとき、次の①、②の 中の「ア」「イ」「ウ」にあてはまる数字を答えなさい。

- ① 辺AB、CDの中点をそれぞれM、Nとすると、△OMNの面積は、ア cm² である。

- ② 四角錐OABEFの体積は、イウ cm³ である。

