

【問 1】 10円硬貨を5枚同時に投げたとき、少なくとも1枚は表が出る確率を求めよ。(p.88_P3k)

1 $\frac{15}{16}$

2 $\frac{19}{20}$

3 $\frac{23}{24}$

4 $\frac{27}{28}$

5 $\frac{31}{32}$

【問 2】 ある電話の呼び出し音は、高、低の 2 種類があり、高い音の次も高い音である確率が 60%、低い音の次も低い音である確率が 70%であることがわかっている。呼び出し音が高い音で始まったとき、3 回目の呼び出し音が低い音である確率を求めよ。(p90_No.129**)

1 36%

2 42%

3 49%

4 52%

5 56%

【問 3】 任意の三角形の 3 辺をそれぞれ 2, 3, 4 等分した点を結んでできた図のような斜線部分の面積は、もとの三角形の面積の何倍か。(p.96_R5)

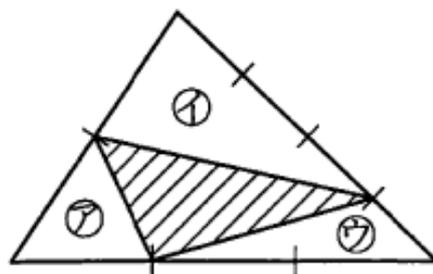
1 $\frac{7}{24}$ 倍

2 $\frac{15}{24}$ 倍

3 $\frac{1}{3}$ 倍

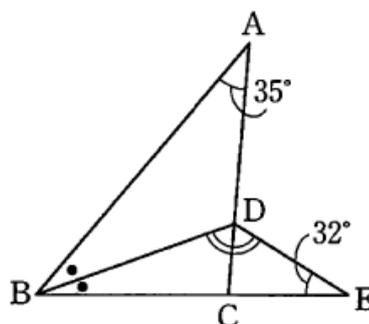
4 $\frac{2}{5}$ 倍

5 $\frac{3}{7}$ 倍



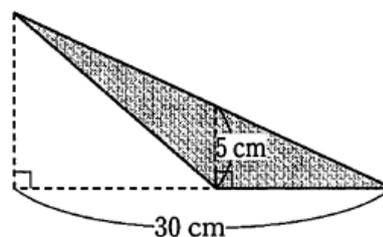
【問4】 図のように、 $\triangle ABC$ の $\angle B$ の二等分線と辺 AC との交点を D とし、また辺 BC の延長線上に、 $\angle BDC = \angle CDE$ となるように点 E をとる。 $\angle A = 35^\circ$ 、 $\angle E = 32^\circ$ のとき、 $\angle ABC$ の大きさを求めよ。(p.100_P48)

- 1 48°
- 2 50°
- 3 52°
- 4 54°
- 5 56°



【問5】 縮尺が $1 : 1000$ の地図上に図のような土地がある。この土地の実際の面積はいくらか。(p.101_P50)

- 1 75 m^2
- 2 750 m^2
- 3 $1,500 \text{ m}^2$
- 4 $4,500 \text{ m}^2$
- 5 $7,500 \text{ m}^2$



【問6】 袋の中に黒玉が 4 個、白玉が 3 個入っている。この中から 1 個ずつ 2 回取り出すとき、同じ色の玉が続いて出る確率を求めよ。ただし、一度取り出した玉は戻さずに、次の玉を取り出すものとする。(p.90_No.128*)

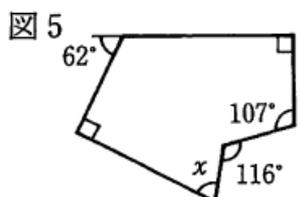
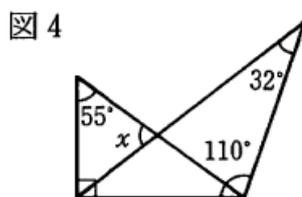
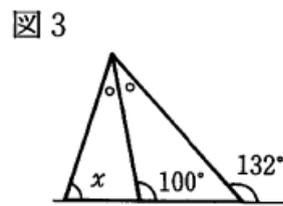
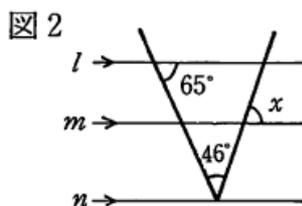
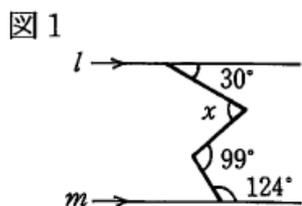
- 1 $\frac{3}{7}$
- 2 $\frac{4}{7}$
- 3 $\frac{5}{14}$
- 4 $\frac{9}{14}$
- 5 $\frac{10}{21}$

【問7】 A, B 2人がテニスの試合を続けて行い, 先に3勝した方が優勝というルールで競技を行った。Aが最初の試合に勝ったとき, Aが優勝する確率を求めよ。ただし1回の試合においてAの勝つ確率は, $\frac{1}{3}$ とし, 各試合引き分けはないものとする。(p.91_No.136**)

- 1 $\frac{1}{3}$
- 2 $\frac{5}{9}$
- 3 $\frac{11}{27}$
- 4 $\frac{29}{81}$
- 5 $\frac{31}{81}$

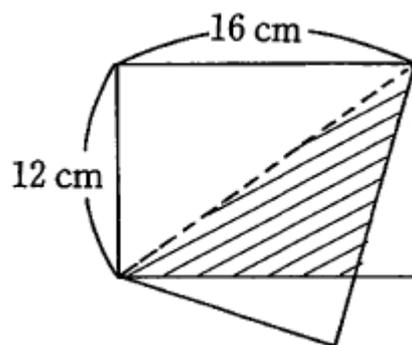
【問8】 図1~5のうち $\angle X$ の値が等しくなる組合せはどれか。(p.102_No.142*)

- 1 図1と図3 2 図2と図4 3 図3と図5 4 図1と図4 5 図4と図5



【問 9】 図のように，長方形を対角線で折り返したときにできる斜線部の面積はいくらか。
(p.103_No.145*)

- 1 65 cm²
- 2 70 cm²
- 3 75 cm²
- 4 80 cm²
- 5 85 cm²



【問 10】 縮尺が 1 : 50,000 の地図上に図のような三角形の土地がある。この土地の実際の面積はいくらか。なお，C 点は線分 OA の中点であることがわかっている。(p.104_No.150**k)

- 1 1.5 km²
- 2 3 km²
- 3 6 km²
- 4 15 km²
- 5 30 km²

