

## 【解答】2022年 栄光学園中学校入学試験 算数

解答は学校が発表しているものではなく、中学受験コベツバで作成したものにになります。

### ■ 1番

(1)  $6\frac{248}{315}$

(2) 式:(例)  $\frac{5}{10} + \frac{4}{9} + \frac{3}{8} + \frac{2}{7} + \frac{1}{6}$

計算結果:  $\frac{893}{504}$

(3) 式:(例)  $\frac{9}{10} + \frac{7}{4} + \frac{6}{8} + \frac{3}{5} + \frac{2}{1}$

計算結果:6

(4) 式:(例)  $\frac{5}{10} \times \frac{9}{3} \times \frac{7}{6} \times \frac{2}{4} \times \frac{8}{1}$

計算結果:7

(5) 7、28、63、112、175、252

### ■ 2番

(1) (ア) 8通り (イ) 5、11、13 (2) (ア) 11、13 (イ) 673回

(3) 5、7、9、11、13 (4) 10通り

【解答】 2022年 栄光学園中学校入学試験 算数

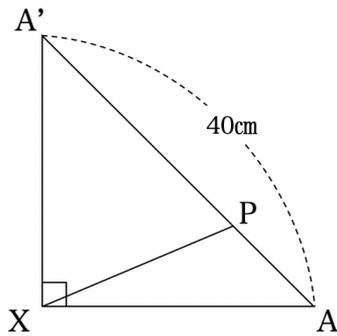
■ 3番

- (1) 240m    (2) 1380m    (3) 14分24秒  
 (4) (ア) 1580m    (イ) 12秒    (5) 25mのところ

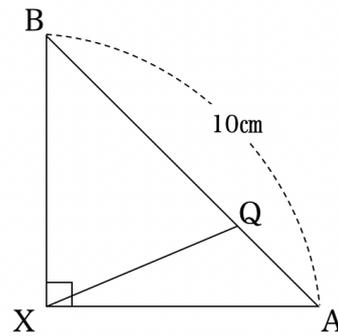
■ 4番

- (1) 4倍    (2) 点Pが移動した距離:40cm    点Qの位置:③  
 (3) 実際のXPの長さ:20cm    図5のXPの長さ:5cm  
 (4) (ア) ①    (イ) 22.5度    (ウ) 記号:③    理由:以下    (5) 72度

図Ⅰの三角形XAA'と図Ⅱの三角形XABは相似で、相似比は4:1である。



図Ⅰ：側面の展開図



図Ⅱ：図6の一部分

問題文より、PとQの速さも4:1であることから、三角形XAPと三角形XAQも相似であり、「図ⅠのXP:図ⅡのXQ = 4:1」である。

また、(3)より、真上から見た時のXP(図6のXP)の長さは、実際のXP(図ⅠのXP)の長さの  $\frac{1}{4}$  倍であることから、「図6のXP:図ⅡのXQ =  $(4 \times \frac{1}{4}):1 = 1:1$ 」である。

よって、図6のXPとXQの長さは同じ。