

## 解 答

① ① 46    ②  $\frac{1}{3}$     ③ 5    ④ 93    ⑤ 35

- ② (1) 72.5度  
 (2) 84点  
 (3) 320円  
 (4) 29度  
 (5) 1289.28cm<sup>3</sup>

- ③ (1) ア 直径    イ 円周    ウ 比率  
 (2) 図より円の半径が1cmであることから、正六角形の1辺の長さも1cm、正方形の1辺の長さは2cmであることがわかる。この図から、正六角形の周りの長さより円周の方が長く、円周より正方形の周りの長さの方が長い。それぞれ求めると、正六角形の周りの長さ… $1\text{cm} \times 6 = 6\text{cm}$   
 これは $2 \times 3 = 6\text{cm}$ と変形できる。円周は直径( $2 \times 1\text{cm}$ )  $\times$  円周率より、円周率が3より大きいことがいえる。  
 また、正方形の周りの長さは $2\text{cm} \times 4 = 8\text{cm}$   
 円周は直径( $2 \times 1\text{cm}$ )  $\times$  円周率より、円周率が4より小さいことがいえる。  
 したがって、円周率は3より大きく4より小さい値である。

- ④ (1) 勝ち グー、チョキ    負け パー  
 (2) 6通り  
 (3) ①全員が同じ手を出した場合「グー」「チョキ」「パー」「イド」の4通りである。  
 ②全員が勝敗のつかない手を出す場合「グー」「チョキ」「パー」と「パー」「イド」「チョキ」3人の手の出し方は6通りのため  $6 \times 2 = 12$ 通り  
 ①と②をあわせて $12 + 4 = 16$     16通り  
 (4) ①Aが「グー」を出す場合  
     Bが「グー」もしくは「チョキ」を出す2通りが考えられる。  
 ②Aが「イド」を出す場合  
     Bが「イド」もしくは「チョキ」もしくは「グー」を出す3通りが考えられる。  
 ③Aが「チョキ」を出す場合  
     Bが「パー」を出す1通りのみが考えられる。  
 ①～③より  
 $2 + 3 + 1 = 6$     6通り

- ⑤ 2022年の5月～8月のデータを表1、グラフ1でみると、19℃で950円、28℃で1700円と近似する。グラフ1より増え方が比例の関係で増えていると仮定できるため、9℃あがると750円増える。  
 つまり、1℃で83.3…円、80円程度増えると予想できる。  
 2023年の5月は19℃で1200円のためここから1℃増えたら80円増えると考え  
 6月の23.2℃では4.2℃上がっているため336円あがる。よって、 $1200 + 336 = 1536\text{円} \rightarrow 1500\text{円}$   
 7月の28.7℃では9.7℃上がっているため776円あがる。よって、 $1200 + 776 = 1976\text{円} \rightarrow 1950\text{円}$   
 8月の29.1℃では10.1℃上がっているため808円あがる。よって、 $1200 + 808 = 2008\text{円} \rightarrow 2000\text{円}$   
 6月 1500円    7月 1950円    8月 2000円