

解答例

適性検査Ⅰ

1 100点

【文章A】 50点

〔問題1〕 20点

エメラルドに関わる思い出がとても美しく、軽々しく話せないものだから。(34字)

〔問題2〕 30点

(省略)

【文章B】 50点

〔問題3〕 20点

自転車に対する理解が浅いか、もしくは一つひとつの動作を分せきしたり、理論を構築したりできないから。(49字)

〔問題4〕 30点

(省略)

適性検査Ⅱ

1 40点

〔問題1〕 10点

選んだ図形一つめ	記号は	ア	で	5	回対称 <small>たいしょう</small> の図形である。
選んだ図形二つめ	記号は	ウ	で	3	回対称の図形である。

〔問題2〕 14点

全部で 23 種類の名前がつけられる。

〔説明〕

回転させる回数は整数であり、回転させる角度も整数のみなので、360の約数の個数を考えればよい。

360の約数は、

1、2、3、4、5、6、8、9、10、12、15、18、20、24、

30、36、40、45、60、72、90、120、180、360

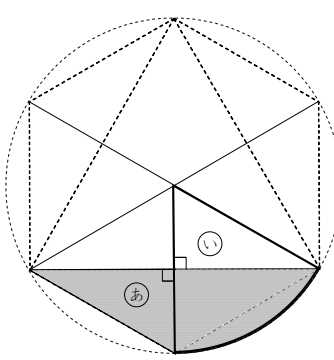
の全部で24個ある。24個の約数を回転させる角度を表す数とすれば、

1回対しょうの図形は考えないので、360をのぞけばよい。

$$24 - 1 = 23$$

したがって、全部で23種類の名前がつけられる。

〔問題3〕 16点

選んだ図形は 図 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">4</span>	選んだ図形の面積は <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2034.7</span> $\text{cm}^2$
<p>〔説明〕</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2; padding-left: 20px;"> <p>左の図で、㊦の直角三角形と㊩の直角三角形は合同だから、面積は等しい。</p> <p>よって、図4のぬりつぶしている部分の三つの図形のうち、一つ分の面積は、太い線で囲まれた円の6等分の面積と等しい。</p> <p>つまり、図4のぬりつぶしている部分全体の面積は、円の半分の面積と等しい。</p> <p>したがって、選んだ図形の面積は、</p> <math display="block">36 \times 36 \times 3.14 \div 2 = 2034.72</math> <p>小数第二位を四しや五入して 2034.7 (<math>\text{cm}^2</math>)</p> </div> </div>	

2 30点

〔問題1〕 12点

(あ) 日本人の出国者数も、外国人の入国者数も大きな変化がない
(い) 2 倍
(う) 日本人の出国者数は大きな変化がないが、外国人の入国者数は増加した
(え) 3 倍

〔問題2〕 8点

〔選んだ地域〕 <small>ちいき</small> 松本市
〔あなたの考え〕 多言語対応が不十分で外国人旅行者がこまっているので、多言語表記などのかん境整備をしているから。

〔問題3〕 10点

〔役割1〕 <small>やくわり</small> 外国人旅行者にとって、日本語が分からなくても、どこに何があるかが分かるようなほ助となっている。
〔役割2〕 その場で案内用図記号を見て地図と照らし合わせることで、自分がどこにいるかが分かるようなほ助となっている。

3 30点

〔問題1〕 6点

〔比べたい紙〕 プリント用の紙

〔基準にするもの〕 紙の面積

〔和紙は水を何倍吸<sup>す</sup>うか〕 2.3倍

〔問題2〕 12点

〔選んだ紙〕 新聞紙

〔せんいの向き〕 B方向

〔理由〕 実験2の結果ではどちらの方向にも曲がっていないのでせんいの向きは判断できないが、実験3の結果より短ざくBの方のたれ下がりが小さいから、せんいの向きはB方向だと考えられる。

〔問題3〕 12点

(1) A

(2) 4回めのおもりの数が3回めより少ないので、なるべく紙がはがれにくくなるのりを作るために加える水の重さが、3回めの70gと4回めの100gの間にあると予想できるから