

解答例

適性検査Ⅰ

1 100点

〔問題1〕 40点

文章 20点

そのものをそのものの名前によぶことで、現実をはっきりと見つめなおすこと。

詩 20点

言葉によって、そのものもっている色々な意味が限られたものにされてしまうこと。

〔問題2〕 60点

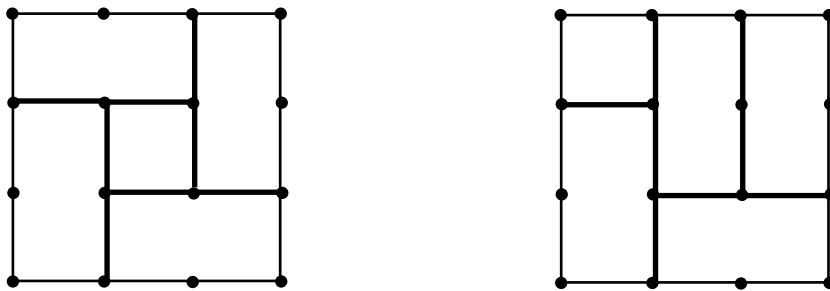
(省略)

適性検査Ⅱ

1 40点

〔問題1〕 12点

なら
並べ方は、図1、図2で示された1通り以外に全部で〔 5 〕通りある。



〔問題2〕 14点

決めた直径〔 18 〕cm

求めた円周率〔 3.16 〕

〔説明〕 円の直径を18cmとすると、
 リンドパピルスに書かれている方法で求めた円の面積は
 $(18 - 18 \times 1/9) \times (18 - 18 \times 1/9) = 256 \text{ (cm}^2\text{)}$
 円の半径は $18 \div 2 = 9 \text{ (cm)}$ だから、
 このときの円周率は、
 $256 \div 9 \div 9 = 3.16\bar{0} \dots = 3.16$

〔問題3〕 14点

必要な色画用紙の枚数は〔 1280 〕枚になる。

〔説明〕正面から見たときに見える部分にはる色画用紙のまい数は、

$$(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10) \times 4 = 220$$

後ろから見たときと左から見たときと右から見たときも同じだから、

$$220 \times 4 = 880$$

さらに、真上から見たときに見える部分にはる色画用紙のまい数は、

上から10だんめだけを真上から見たときに見える部分にはる色画用紙のまい数と等しいから、

$$10 \times 10 \times 4 = 400$$

よって、必要な色画用紙のまい数は、

$$880 + 400 = 1280 \text{ (まい)}$$

2 30点

〔問題1〕 15点

図1より、主ばつに適した林れいは、50年以上であることが分かる。図2の2017年の林れい構成をみると、主ばつに適した林れい50年を経過した人工林の面積は大きい、林れい30年よりもわかい人工林の面積は小さい。1976年、1995年、2017年の変化から、林れい50年以上の人工林が主ばつされると、しょう来、主ばつに適した人工林は少なくなっていくことが予想される。よって、利用することのできる木材の量が減ることが課題である。

〔問題2〕 15点

(選んだ二つを○で囲みなさい。)

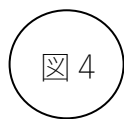
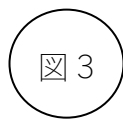
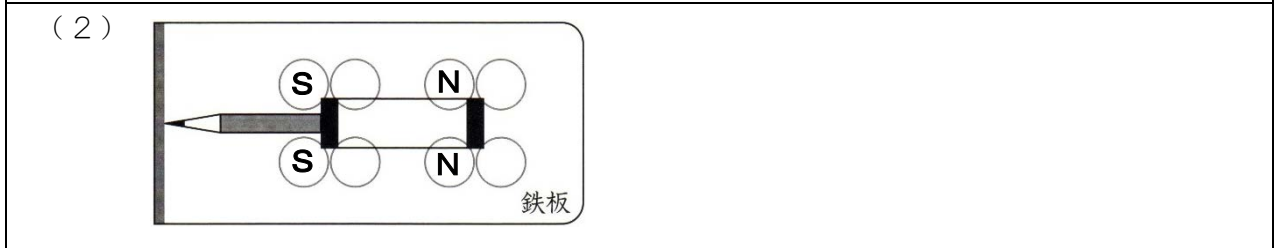
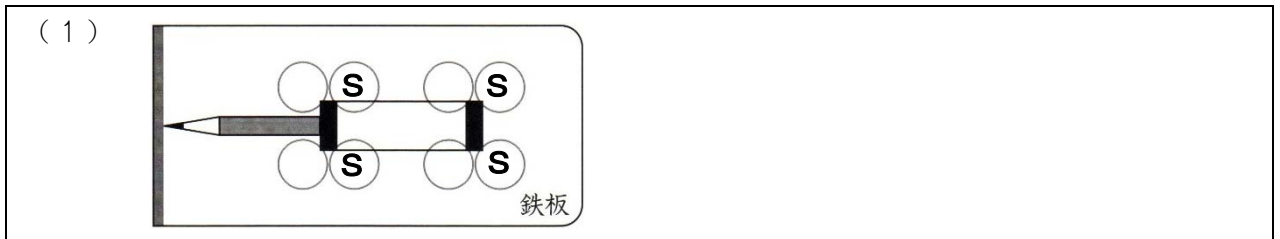


図5

図3のように商品を生産する立場の人たちが、間ばつ材を使った商品を開発したり、利用方法を考えたりすることで、さまざまな商品が生まれる。また、商品を買う立場の人たちも、図4のような間ばつ材を知ってもらう活動を通じて、間ばつや、間ばつ材を使った商品に関心をもつ。これらの活動から、商品を売ったり買ったりする機会が生まれ、間ばつ材の利用がそく進される。

3 30点

〔問題1〕 14点



〔理由〕

図6から、(え)は(あ)に対して、つつの右側のじ石の極は変わらないが、左側のじ石の極は反対である。図7のイより、鉄板に置く4個のじ石のうち、右側の2個のじ石の上側の極は変えずに、左側の2個のじ石の上側をN極からS極に変えるとよいから。

〔問題2〕 16点

(1) 2個

(2) 〔大きい場合〕 ②

〔理由〕

①はA方向がそろっていないので、N極とS極が引き合う部分と、N極どうしやS極どうしがしりぞけ合う部分がある。それに対して、②はA方向がそろっているため、ほとんどの部分でN極とS極が引き合う。そのため、①より②のほうが引き合う部分が多いから。