

早稲田大学 商学部
2021 年度 入試問題の訂正内容

<商学部 一般選抜>

【数学】

●問題冊子 3 ページ : **3** (1) 問題文

(誤)

～約数・・・

(正)

～正の約数・・・

●問題冊子 3 ページ : **3** (2) 問題文

(誤)

～約数・・・

(正)

～正の約数・・・

以上



注 意 事 項

1. 試験開始の指示があるまで、問題冊子および記述解答用紙には手を触れないこと。
2. 問題は2～3ページに記載されている。試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁および記述解答用紙の汚損等に気付いた場合は、手を挙げて監督員に知らせること。
3. 解答はすべてHBの黒鉛筆またはHBのシャープペンシルで記入すること。
4. 記述解答用紙記入上の注意
 - (1) 記述解答用紙の所定欄（2カ所）に、氏名および受験番号を正確に丁寧に記入すること。
 - (2) 所定欄以外に受験番号・氏名を記入した解答用紙は採点の対象外となる場合がある。
 - (3) 受験番号の記入にあたっては、次の数字見本にしたがい、読みやすいように、正確に丁寧に記入すること。

数字見本	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- (4) 受験番号は右詰めで記入し、余白が生じる場合でも受験番号の前に「0」を記入しないこと。

(例) 3825番⇒	万	千	百	十	一
		3	8	2	5

- (5) 記述解答用紙の裏面に解答を記入しないこと。但し、裏面は計算のために使用してよいが、採点の対象とならない。
- (6) 記述解答用紙を折って使用する場合は、記述解答用紙にある指示に従うこと。
5. 試験終了の指示が出たら、すぐに解答をやめ、筆記用具を置き記述解答用紙を裏返しにすること。
6. いかなる場合でも、記述解答用紙は必ず提出すること。

1

ア ~ エ にあてはまる数または式を記述解答用紙の所定欄に記入せよ.

- (1) 三角形 ABC において, $\angle B = 2\alpha$, $\angle C = 2\beta$ とする.

$$\tan \alpha \tan \beta = x, \quad \frac{AB + AC}{BC} = y$$

とするとき, y を x で表すと $y = \boxed{\text{ア}}$ となる.

- (2) n を正の整数とする. $f(x)$ は x の $n+1$ 次式で表される関数で, x が 0 以上 n 以下の整数のとき $f(x) = 0$ であり, $f(n+1) = n+1$ である. このとき,

$$\sum_{k=0}^n \frac{(1-\sqrt{2})^k}{f'(k)} > 2^{2021}$$

を満たす最小の n は $\boxed{\text{イ}}$ である.

- (3) 正の実数 x, y, z が

$$\frac{1}{x} + \frac{2}{y} + \frac{3}{z} = 1$$

を満たすとき, $(x-1)(y-2)(z-3)$ の最小値は $\boxed{\text{ウ}}$ である.

- (4) 座標空間において, 各座標が整数である 6 個の点 $P_0, P_1, P_2, P_3, P_4, P_5$ を, 次の条件を満たすように重複を許して選ぶ.

(i) $P_0 = (0, 0, 0)$

(ii) P_k と P_{k+1} との距離は 1 ($k = 0, 1, 2, 3, 4$)

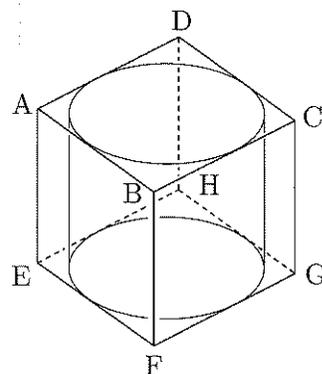
(iii) P_0 と P_5 との距離は 1

このとき, 選び方の総数は $\boxed{\text{エ}}$ 通りである.

2

図のように、1辺の長さが2である立方体 $ABCD - EFGH$ の内側に、正方形 $ABCD$ に内接する円を底面にもつ高さ2の円柱 V をとる。
次の設問に答えよ。

- (1) 立方体の対角線 AG と円柱 V の共通部分として得られる線分の長さを求めよ。
- (2) W を三角柱 $ABF - DCG$ と三角柱 $AEH - BFG$ の共通部分とする。円柱 V の側面と W の共通部分に含まれる線分の長さの最大値を求めよ。



3

次の設問に答えよ。

- (1) 225 のすべての約数の和を求めよ。
- (2) 2021 以下の正の整数で、すべての約数の和が奇数であるものの個数を求めよ。

[以下余白]

記述解答用紙

<2021 R03153616>

受験番号	万	千	百	十	一
氏名					

(注意) ・所定欄以外に受験番号・氏名を記入してはならない。
 記入した解答用紙は採点の対象外となる場合がある。
 ・受験番号は上下の両欄に記入すること。

1

--	--

2

--	--

3

--	--

<2021 R03153616>

受験番号	万	千	百	十	一
氏名					

(注意) ・所定欄以外に受験番号・氏名を記入してはならない。
 記入した解答用紙は採点の対象外となる場合がある。
 ・受験番号は上下の両欄に記入すること。

数 学

採点欄

--

採点欄

--

3

(1)

1

ア	イ	ウ	エ

(2)

採点欄

--

2

(1)

(2)

この線で二つに折ること