

山梨県職員採用試験（高校卒業程度）例題等

○ 例題及び正答番号	高校卒業程度	教養試験	_____	1
	高校卒業程度	専門試験	林業 _____	4
	高校卒業程度	専門試験	土木 _____	6
	高校卒業程度	専門試験	農業土木 _____	8
	高校卒業程度	専門試験	電気 _____	10
○ 作文課題出題例	_____			12

日本における外国人旅行者による観光に関する次の記述ア～エのうちには妥当なものが二つある。それらはどれか。

- ア．コロナ禍以前の2019年における訪日外国人旅行者数は、日本人海外旅行者数を上回っていた。
- イ．コロナ禍以前の2019年における訪日外国人旅行者数を国・地域別に見ると、東アジア諸国からの旅行者を中心とするアジアからの旅行者が全体の半分以上を占めていた。
- ウ．コロナ禍以前の2019年における外国人延べ宿泊者数を都道府県別に見ると、最も多かったのは北海道であり、次いで沖縄県、東京都の順であった。
- エ．今後、訪日外国人旅行者数の本格的な回復が見込まれるため、観光を専門的に取り扱う新たな省庁として観光庁を設置することが現在議論されている。

- 1. ア, イ
- 2. ア, エ
- 3. イ, ウ
- 4. イ, エ
- 5. ウ, エ

〔正答 1〕

窒素 N_2 と水素 H_2 を反応させるとアンモニア NH_3 を作ることができる。
この反応に関する次の文中のア、イに入るものがいずれも正しいのはどれか。

N_2 と H_2 から NH_3 ができる反応は次の反応式で表される。

ア

したがって、1 mol の N_2 が反応したときに生じる NH_3 は、イ mol である。

ア	イ
1. $\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3$	1
2. $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$	$\frac{1}{2}$
3. $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$	2
4. $3\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow 4\text{NH}_3$	$\frac{3}{4}$
5. $3\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow 4\text{NH}_3$	$\frac{4}{3}$

〔正答 3〕

同じ大きさの立方体 4 個を貼り合わせた図 I ～ III のような立体を，面 A と面 a，面 B と面 b，面 C と面 c がそれぞれぴったり合わさるように組み合わせ，最後に，同じ立方体を 4 個貼り合わせた立体をもう一つ組み合わせたところ，直方体になった。このとき，最後に組み合わせた立体はどれか。

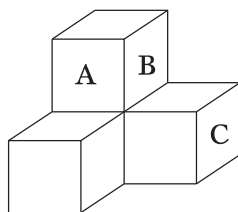


図 I

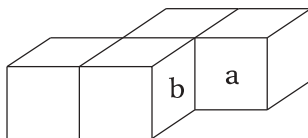


図 II

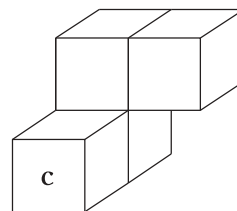
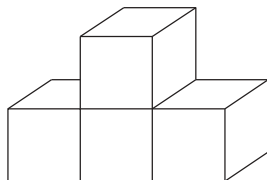
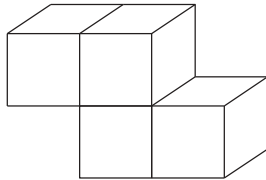


図 III

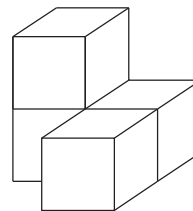
1 .



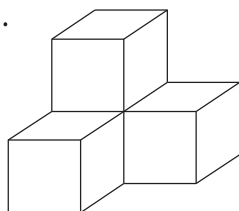
2 .



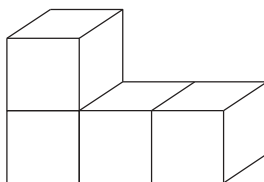
3 .



4 .



5 .



〔正答 1〕

次の文章は、山腹基礎工について説明している。以下の文章内（ 1 ）～（ 4 ）にあてはまる語句について、次の語群の中からあてはまるものをそれぞれ選択し答えよ。

山腹基礎工のうち、谷止工は、崩壊斜面を安定させるために、（ 1 ）の溪流工事と関連させ、崩壊斜面ののり先や溪流出口の侵食基準面を確保するために施工される施設である。その他に、不安定な土砂が移動しないように、斜面の勾配を緩くし、山崩れの状況や目的に合った材料により土砂を止める（ 2 ）、不規則に崩れている山腹斜面をきれいに整形する（ 3 ）や、崩れた斜面や急な場所を全面的に覆い、侵食や風化を防止する（ 4 ）などがある。

語群 ： 上流、下流、筋工、土留工、法枠工、のり切工

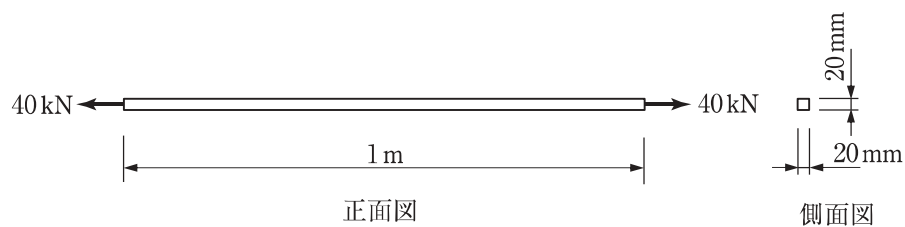
正答

- （１）下流
- （２）土留工
- （３）のり切工
- （４）法枠工

森林の多面的機能について、次の語群から3つ以上の用語を用いて、250字以内で説明しなさい。

語群： 生物多様性保全機能、地球環境保全機能、
土砂災害防止機能／土壌保全機能、水源涵養機能、
快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能、
物質生産機能

図のような長さが1 m，断面が20 mm×20 mm の正方形の鋼材を軸方向に40 kN で引っ張ると，1 mm 伸びた。フックの法則が成り立つとき，この鋼材の弾性係数（ヤング係数）はいくらか。



1. $6.0 \times 10^4 \text{ N/mm}^2$
2. $8.0 \times 10^4 \text{ N/mm}^2$
3. $1.0 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$
4. $1.2 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$
5. $1.4 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$

〔正答 3〕

日本の下水処理において、下水中の有機物を処理する方法として一般的に用いられているのはどれか。

1. 砂層によるろ過処理
2. 粉末活性炭を注入して吸着させる活性炭吸着処理
3. 微生物のはたらきによる生物処理
4. 紫外線を照射する紫外線処理
5. オゾンガスを注入するオゾン処理

〔正答 3〕

水食の仕組みと因子に関する次の記述のA～Cに当てはまるものの組合せとして妥当なのはどれか。

細流浸食を放置したところ、畑の畝間、くぼみなどに雨水などの流出水が集まり、次第にそこを削って、耕作の支障となる大きな溝に発達する現象を という。

水食は、一般に土地の傾斜が急になるほど、地表流出水の流れる斜面長が ほど、浸食はひどくなる。また、土層の浸透能も水食の程度に影響し、浸透能の小さい土層では、降雨が地中に浸透しにくく、地表流が発生するため、水食が 。

A	B	C
1. 面状浸食	短い	起こりにくい
2. 面状浸食	短い	起こりやすい
3. 面状浸食	長い	起こりにくい
4. ガリ浸食	短い	起こりにくい
5. ガリ浸食	長い	起こりやすい

〔正答 5〕

1800 m³（締固めた土量）の盛土を造成するために必要な地山の土量と、ほぐした土量の組合せとして妥当なのはどれか。

ただし、土量の変化率は、ほぐし率を1.2，締固め率を0.9とする。

	地山の土量	ほぐした土量
1.	1500 m ³	1350 m ³
2.	1620 m ³	1350 m ³
3.	1620 m ³	2160 m ³
4.	2000 m ³	2160 m ³
5.	2000 m ³	2400 m ³

〔正答 5〕

力率が0.6の電気機器に100Vの交流電圧を加えたところ、2Aの電流が流れた。このとき、皮相電力及び有効電力はそれぞれいくらか。

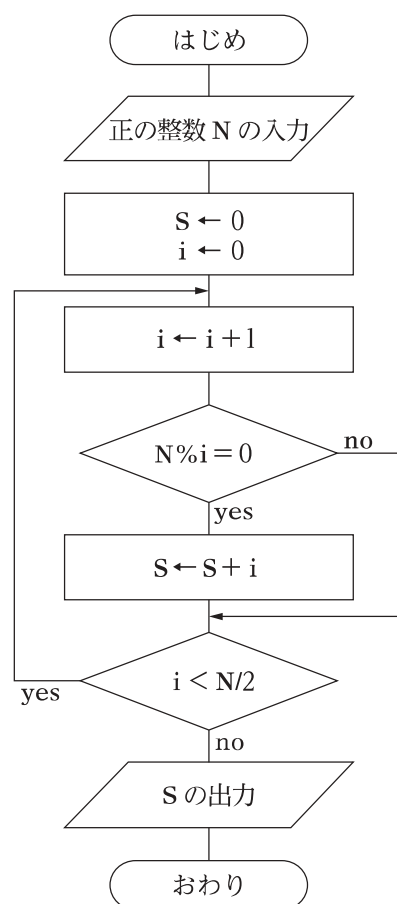
- | | 皮相電力 | 有効電力 |
|----|---------|-------|
| 1. | 80 V・A | 120 W |
| 2. | 120 V・A | 80 W |
| 3. | 120 V・A | 200 W |
| 4. | 200 V・A | 80 W |
| 5. | 200 V・A | 120 W |

〔正答 5〕

図は、正の整数 N を読み込み、整数 S を計算して出力するプログラムのフローチャートである。 $N = 12$ と入力したとき、出力される S の値はいくらか。

ここで、二つの整数 m 、 n に対して、 m/n は除算の商を、 $m\%n$ は除算の剰余（余り）を与える式である。例えば、 $m = 13$ 、 $n = 4$ のとき、 m/n は 3 を、 $m\%n$ は 1 を与える。

1. 10
2. 12
3. 14
4. 16
5. 18



〔正答 4〕

高校卒業程度

○ 作文課題出題例

あなたがこれまで最も熱意を持って取り組んできたことをひとつ挙げ、そこから何を学び、その経験を公務員としてどのように活かしていきたいか、述べなさい。