

4 級

I 次の(a)から(g)のそれぞれの和訳から最も適切なものを1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。<各10点(70点)>

(a) This formula is used to calculate the area of a triangle.

1. この公式は、三角の土地の角度を計算するのに用いられる。
2. この公式は、土地の三角測量を計算するのに用いられる。
3. この公式は、三角錐の体積を計算するのに用いられる。
4. この公式は、三角形の面積を計算するのに用いられる。

(b) A LAN must be constructed to exchange data between computers.

1. コンピュータとLANの構成には、データを変換する必要がある。
2. コンピュータの間に接続されたLANで、データを変換する。
3. コンピュータ間のデータ交換には、LANを構築する必要がある。
4. データ交換するためのコンピュータは、LANの接続が必要である。

(c) The energy of the electron is in proportion to the strength of the electric field.

1. 電子のエネルギーは、電界強度の形に変化する。
2. 電子のエネルギーは、電界の強さに比例する。
3. 電界のエネルギーの強さに電子は影響する。
4. 電子は電界の強さの形に分布する。

(d) The atomic number equals the number of protons in the nucleus.

1. 原子番号は、原子核にある陽子の数に等しい。
2. 原子量は、原子核にある陽子の数に等しい。
3. 原子番号は、分子にある質量数に等しい。
4. 原子量は、分子にある質量数に等しい。

(e) In organic farming, chemical fertilizers are not used to improve the soil.

1. 有機農業は、化学薬品を使用しないので土壌の質が低下する。
2. 有機農業は、土質を悪化する化学肥料は使わない。
3. 有機農業は、土壌を不毛にする農薬は使わない。
4. 有機農業は、土壌の質を高めるために化学肥料を使用しない。

問題サンプル

(f) This homepage has been accessed more than a hundred times since we opened it.

1. このホームページを開設したので、100回以上アクセスしてほしい。
2. このホームページを開設して以来、100回以上もアクセスがあった。
3. このホームページを見ていたら、100回以上しても理解できないような記事があった。
4. 100回以上アクセスしたこのホームページがあったので、われわれも開設した。

(g) The beaker is two-thirds full of water.

1. ビーカーの2～3割に水が入っている。
2. ビーカーに2～3目盛りまで水を入れなさい。
3. 2～3滴の水をビーカーに入れなさい。
4. ビーカーに水が3分の2入っている。

II 次の(a)から(o)の英語に、それぞれ相当する日本語を選び、その番号を解答欄に記入しなさい。<各2点(30点)>

- (a) relieve (1. 負担する 2. 軽減する 3. 圧力をかける)
- (b) cellular (1. 携帯の 2. 細胞の 3. 軽量の)
- (c) extra (1. 余分の 2. 内部の 3. 多数の)
- (d) advantage (1. 進歩 2. 冒険 3. 優位)
- (e) format (1. 床運動 2. 正式の 3. 書式)
- (f) compare (1. 先導する 2. 中止する 3. 比較する)
- (g) convert (1. 利用する 2. 転換する 3. 応用する)
- (h) resources (1. 抵抗 2. 資源 3. 記録)
- (i) uneven (1. 等質でない 2. 広範囲の 3. 偶数の)
- (j) follow (1. 後に続く 2. 未来の 3. 旧式の)
- (k) vibrate (1. 振動する 2. 反応する 3. 共鳴する)
- (l) burst (1. 破壊する 2. 燃やす 3. 呼吸する)
- (m) replacement (1. 移動 2. 調整 3. 取り替え)
- (n) revolution (1. 検査 2. 回転 3. 溶液)
- (o) function (1. 機種 2. 機能 3. 機械類)

問題サンプル

Ⅲ 次の(a)から(e)につづく英文として、最も適当なものを下の1から5より選び、その番号を解答欄に記入しなさい。なお、1から5は1回しか使えません。<各3点(15点)>

- (a) The printer is used for printing the data
- (b) Digestion starts in your mouth
- (c) The infrared sensor detects
- (d) The word radar comes
- (e) A CD-ROM is a disk

1. that you see on the screen.
2. persons approaching the entrance door.
3. when food is chewed.
4. on which a large amount of data is stored.
5. from the initial letters of radio detection and ranging.

Ⅳ 次の各英文の()に入れるのに最も適切な語を下の1から5より選び、その番号を解答欄に記入しなさい。なお、1から5の各語は1回しか使えません。<各3点(15点)>

- (a) Alcohol is () used in car engines, usually with gasoline.
- (b) A layer is a () of some material laid over a surface.
- (c) The clock is () to within one or two seconds a month.
- (d) A screwdriver is a () used to tighten or loosen screws.
- (e) Solar power is still () expensive to be used in power stations.

1. thickness
2. tool
3. accurate
4. being
5. too

問題サンプル

V 次の各英文を完成させるために、それぞれの1から3より最も適切な語を選び、その番号を解答欄に記入しなさい。<各4点(20点)>

(a) Computer-controlled machines in factories are sometimes called industrial (1. lines 2. products 3. robots).

(b) Amplification means making weak electrical signals (1. larger 2. stronger 3. wider).

(c) A large (1. area 2. mountain 3. lake) of land is now at high risk of becoming desert.

(d) Pure water (1. weight 2. weighs 3. weighted) one kilogram per liter.

(e) Finish well to make the surface (1. smooth 2. rough 3. tight).

VI 次の(a)から(e)がそれぞれ正しい意味を表すように、和文を参考にして()に入れるのに最も適切な語を下の1から10より選び、その番号を解答欄に記入しなさい。<各4点(20点)>

(a) To prevent electrical shock, disconnect the power cable () touching the unit.

感電するといけないので、まずユニットの電源を抜いておくこと。

(b) Be careful () contaminate the balance with chemicals.

天秤に薬品が付かないように注意しなさい。

(c) IC recorders do not () cassette tapes or disks.

ICレコーダには、テープやディスクは必要ない。

(d) The angle of incidence is () to the angle of reflection.

入射角は反射角に……。

(e) An increase in () is called acceleration.

加速は、……の増加である。

- | | | | | |
|-----------|-----------|--------------|-----------|-------------|
| 1. after | 2. equal | 3. necessary | 4. speed | 5. require |
| 6. before | 7. engine | 8. do not | 9. not to | 10. against |

問題サンプル

VII 次の(a)から(o)の日本語に、それぞれ相当する英語を選び、その番号を解答欄に記入しなさい。<各2点(30点)>

- (a) 対話 (1. speak 2. voice 3. dialog)
(b) 調和させる (1. match 2. contrast 3. compare)
(c) 構成する (1. compose 2. concrete 3. contain)
(d) 破壊する (1. damage 2. crash 3. breakdown)
(e) 組織化する (1. active 2. organize 3. member)
(f) 巻く (1. rotate 2. wind 3. circle)
(g) 極 (1. north 2. pole 3. end)
(h) 溶ける (1. mix 2. melt 3. break)
(i) 取り扱う (1. handle 2. operate 3. cancel)
(j) 数字 (1. code 2. numeral 3. stage)
(k) 凍った (1. frost 2. frozen 3. hard)
(l) 圧縮機 (1. distributor 2. compressor 3. container)
(m) 白熱する (1. grow 2. glue 3. glow)
(n) 囲う (1. enclose 2. release 3. store)
(o) 航空の (1. aero 2. navy 3. airplane)

4級模範解答

- I (a) 4 (b) 3 (c) 2 (d) 1 (e) 4 (f) 2 (g) 4
II (a) 2 (b) 2 (c) 1 (d) 3 (e) 3 (f) 3 (g) 2 (h) 2 (i) 1 (j) 1 (k) 1
(l) 1 (m) 3 (n) 2 (o) 2
III (a) 1 (b) 3 (c) 2 (d) 5 (e) 4
IV (a) 4 (b) 1 (c) 3 (d) 2 (e) 5
V (a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) 2 (e) 1
VI (a) 6 (b) 9 (c) 5 (d) 2 (e) 4
VII (a) 3 (b) 1 (c) 1 (d) 2 (e) 2 (f) 2 (g) 2 (h) 2 (i) 1 (j) 2 (k) 2 (l) 2
(m) 3 (n) 1 (o) 1