

解答はすべて選択肢①から⑤の中から1つ選び、解答用紙（マークシート）にマークしてください。

1 から 54 は【共通問題】、55 から 60 までは【選択問題】です。

### 【共通問題】

1 下記の英文の下線部に入る単語はどれか。

A friend in \_\_\_\_\_ is a friend indeed. (意味：まさかの友は真の友)

- ① danger                      ② fact                      ③ hand                      ④ need                      ⑤ tears

2 次の国と首都の組み合わせのうち、適当でないものはどれか。

- ① オーストラリア連邦／キャンベラ                      ② 南アフリカ共和国／プレトリア  
③ カナダ／バンクーバー                      ④ ネパール／カトマンズ                      ⑤ スイス連邦／ベルン

3 春の七草に含まれないものはどれか。

- ① ごぎょう                      ② なずな                      ③ なでしこ                      ④ はこべら                      ⑤ ほとけのざ

4 アニメーションや漫画、映画などを動機として観光することを何というか。

- ① マスツーリズム                      ② マイクロツーリズム                      ③ オーバーツーリズム  
④ コンテンツツーリズム                      ⑤ ユニバーサルツーリズム

5 さまざまな背景や目的などから、食生活において制限を持ち、肉・魚介類・卵・乳などの動物性食品を食べない人のことを何というか。

- ① ハラール                      ② ヴィーガン                      ③ ハラーレ  
④ ペスカタリアン                      ⑤ フルータリアン

6 ルネサンス期を代表する芸術家レオナルド・ダ・ヴィンチの作品はどれか。

- ① 最後の晩餐                      ② 晩鐘                      ③ ひまわり                      ④ 夜警                      ⑤ キリスト昇架

7 「力の限り努力すること」を意味する四字熟語はどれか。

- ① 泰然自若                      ② 粉骨砕身                      ③ 我田引水                      ④ 自業自得                      ⑤ 虚心坦懐

8 「猛暑日」とは最高気温が何℃以上の日か。

- ① 15℃                      ② 20℃                      ③ 25℃                      ④ 30℃                      ⑤ 35℃

9 現在、母の年齢は子の年齢の9倍であり、12年後には母の年齢は子の年齢の3倍になる。現在の母の年齢はどれか。

- ① 27歳                      ② 32歳                      ③ 36歳                      ④ 40歳                      ⑤ 45歳

- 10 「真面目な態度にカンシンする。」の下線部にあたる漢字を選びなさい。  
① 関心      ② 歓心      ③ 感心      ④ 寒心      ⑤ 間心
- 11 「人の話を右から左へ聞き流すこと」を意味する四字熟語を選びなさい。  
① 八方美人    ② 馬耳東風    ③ 流言飛語    ④ 空理空論    ⑤ 以心伝心
- 12 「昔のやり方を守って、融通のきかないこと」を表す「守□」という言葉の空欄に入る語を選びなさい。  
① 株      ② 古      ③ 護      ④ 友      ⑤ 歴

次の文を読んで【13～15】の間に答えなさい。

(木村朗子『紫式部と男たち』より)

- 13 下線部(a)は動詞である。「あり」の動詞の活用の種類を選びなさい。  
① ラ行変格活用    ② 四段活用    ③ 上二段活用    ④ 下二段活用    ⑤ ナ行変格活用
- 14 文中の空欄(b)に入るものとして、最も適切なものを選びなさい。  
① 伊勢物語      ② 竹取物語      ③ 大和物語      ④ 源氏物語      ⑤ 平家物語
- 15 下線部(c)と同時代に『枕草子』を記した人物を選びなさい。  
① 藤原道綱母    ② 鴨長明      ③ 兼好法師      ④ 和泉式部      ⑤ 清少納言
- 16 次の和歌の句切れとして正しいものを選びなさい。  
花の色はうつりにけりないたづらにわが身よにふるながめせしまに  
① 初句切れ      ② 二句切れ      ③ 三句切れ      ④ 四句切れ      ⑤ 句切れなし
- 17 次のうち、太宰治の作品でないものを選びなさい。  
① 富嶽百景      ② 走れメロス    ③ 人間失格      ④ 斜陽      ⑤ 羅生門
- 18 「概念。基本理念。」を意味する言葉を選びなさい。  
① コミュニティ    ② ジェンダー    ③ コンセプト    ④ シミュレーション    ⑤ カテゴリー

- 19 次の出来事を年代の古い順に並べ替えたとき、4番目に古いものはどれか。
- ① ペリーが浦賀に来航する。
  - ② ワットが蒸気機関を改良する。
  - ③ 九州に官営八幡製鉄所が建設される。
  - ④ アヘン戦争で清がイギリスに敗北する。
  - ⑤ 岩倉使節団が欧米諸国に派遣される。
- 20 次の人物とその人物に関わりの深いことの組み合わせのうち、最も適当なものはどれか。
- ① カルヴァン／万有引力の法則
  - ② ヴォルテール／啓蒙思想
  - ③ アダム・スミス／ルネサンス美術
  - ④ ニュートン／活版印刷
  - ⑤ ボッティチェリ／古典派経済学
- 21 次の内閣のうち、サンフランシスコ平和条約に調印した内閣はどれか。
- ① 芦田均内閣
  - ② 吉田茂内閣
  - ③ 鳩山一郎内閣
  - ④ 石橋湛山内閣
  - ⑤ 岸信介内閣
- 22 次の出来事を年代の古い順に並べ替えたとき、2番目に古いものはどれか。
- ① 関ヶ原の戦い
  - ② 壬申の乱
  - ③ 南北朝の動乱
  - ④ 応仁の乱
  - ⑤ 平将門の乱
- 23 2万5千分の1地形図上での4cmは、実際の長さはどれくらいか。
- ① 1m
  - ② 10m
  - ③ 100m
  - ④ 1km
  - ⑤ 10km
- 24 V字谷が土地の沈降または海面の上昇によって、海に沈んでできた地形を何というか。
- ① 海岸段丘
  - ② デルタ
  - ③ リアス海岸
  - ④ ラグーン
  - ⑤ 砂州
- 25 次のうち、古代ギリシアの哲学者として適当でないものはどれか。
- ① アリストテレス
  - ② プラトン
  - ③ プロタゴラス
  - ④ エラスムス
  - ⑤ ソクラテス
- 26 貿易について、相互に共通の利害関係を持つ国々の間で地域的経済統合を図る動きがみられるが、次のうち地域的経済統合とはいえないものはどれか。
- ① EU
  - ② AFTA
  - ③ USMCA
  - ④ UNCTAD
  - ⑤ MERCOSUR
- 27 次の語句に関係する人物名として最も適当なものはどれか。
- [ 比較生産費説 ]
- ① リスト
  - ② フリードマン
  - ③ ケインズ
  - ④ アダム・スミス
  - ⑤ リカード

- 28  $(-xy^2)^2 \times (-2x^3y)^3 \times 3xy$ を計算しなさい。  
 ①  $-18x^{18}y^{12}$     ②  $18x^{18}y^{12}$     ③  $-18x^9y^8$     ④  $24x^{12}y^8$     ⑤  $-24x^{12}y^8$
- 29 1個160円のおにぎり と 1個130円のパンを合わせて30個買い、これを200円の袋に入れ、代金の合計を4300円以下にしたい。おにぎりをできるだけ多く買うとすると、おにぎりは何個買えるか。ただし、消費税は考えないものとする。  
 ① 5個    ② 6個    ③ 7個    ④ 14個    ⑤ 15個
- 30 2次方程式  $3x^2 + 4x - 6 = 0$  を解きなさい。  
 ①  $x = \frac{-4 \pm \sqrt{34}}{6}$     ②  $x = \frac{4 \pm 2\sqrt{22}}{3}$     ③  $x = \frac{2 \pm \sqrt{22}}{3}$     ④  $x = \frac{-2 \pm \sqrt{22}}{3}$   
 ⑤  $x = \frac{-2 \pm \sqrt{22}}{6}$
- 31 関数  $y = x^2 + 2x - 1$  ( $-2 \leq x \leq 1$ ) について最小値があれば、それを求めなさい。  
 ① -2    ② -1    ③ 0    ④ 1    ⑤ 最小値はない
- 32  $\theta$  が鋭角で、 $\sin \theta = \frac{3}{4}$  のとき  $\cos \theta$  の値を求めなさい。  
 ①  $\frac{4}{3}$     ②  $\frac{1}{4}$     ③  $\frac{\sqrt{7}}{4}$     ④  $\frac{\sqrt{3}}{4}$     ⑤  $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- 33  $\triangle ABC$  において、 $BC=10$ 、 $\angle B=60^\circ$ 、 $\angle C=75^\circ$  のとき、 $AC$  の長さを求めなさい。  
 ①  $5\sqrt{6}$     ②  $\frac{5}{2}\sqrt{2}$     ③  $\frac{5}{2}\sqrt{6}$     ④  $\frac{5}{4}\sqrt{2}$     ⑤  $\frac{10}{3}\sqrt{6}$
- 34 正五角形の3個の頂点を結んでできる三角形は何個あるか。  
 ① 9個    ② 10個    ③ 11個    ④ 12個    ⑤ 13個
- 35 男子2人と女子5人がくじ引きで決めて1列に並ぶとき、男子2人が隣り合う確率を求めなさい。  
 ①  $\frac{1}{5040}$     ②  $\frac{1}{2520}$     ③  $\frac{1}{105}$     ④  $\frac{1}{7}$     ⑤  $\frac{2}{7}$

36 AB=6、BC=10、CA=8 である△ABC の内心を I とする。直線 AI と辺 BC の交点を D とするとき、AI : ID を求めなさい。

- ① 2 : 1      ② 3 : 4      ③ 4 : 3      ④ 7 : 5      ⑤ 5 : 7

37 鉛直上向きに 9.8m/s の速さで物体を投げ上げた。物体が最高点に達したときの投げ上げた点からの高さは何mか。ただし、重力加速度の大きさを  $9.8\text{m/s}^2$  とする。

- ① 4.9      ② 9.8      ③ 19.6      ④ 24.5      ⑤ 39.2

38 光の屈折で説明できる現象はどれか。

- ① チンダル現象      ② 蜃気楼      ③ 赤方偏移      ④ 夕焼け      ⑤ うなり

39 アルカリ金属はどれか。

- ① Pt      ② Ag      ③ Fe      ④ K      ⑤ Ca

40 同素体の組み合わせとして、誤っているものはどれか。

- ① 黒鉛とダイヤモンド      ② 単斜硫黄とゴム状硫黄      ③ 生石灰と消石灰  
④ 黄リンと赤リン      ⑤ 酸素とオゾン

41 DNA のみに含まれる塩基はどれか。

- ① アデニン      ② ウラシル      ③ グアニン      ④ シトシン      ⑤ チミン

42 交感神経の働きはどれか。

- ① 瞳孔の縮小      ② 心臓の拍動の抑制      ③ 胃のぜん動運動の抑制  
④ 排尿の促進      ⑤ 気管支の収縮

43 地震における、マグニチュードとはどれか。

- ① 揺れの大きさ      ② 被害の大きさ      ③ 地震の規模      ④ 断層の動いた向き  
⑤ 地震の発生時刻

44 石灰岩の主成分はどれか。

- ① NaCl      ② CaSO<sub>4</sub>      ③ CaCO<sub>3</sub>      ④ NaHCO<sub>3</sub>      ⑤ MgCO<sub>3</sub>

45 おもに夏緑樹林が成立する気候はどれか。

- ① 亜熱帯      ② 暖温帯      ③ 冷温帯      ④ 亜寒帯      ⑤ 地中海性気候

空欄にあてはまる最も適当なものを一つ選びなさい。【46～54】

46 We have to finish the homework (      ) Friday.

- ① at      ② until      ③ by      ④ to      ⑤ in

- 47 My sister will ( ) in Tokyo at this time next month.  
① worked ② working ③ be working ④ had working ⑤ have worked
- 48 My sister advised me ( ) early to have breakfast.  
① get up ② to get up ③ getting up ④ give up ⑤ to give up
- 49 Judy had her hair ( ) at a hair salon in Shibuya yesterday.  
① cut ② be cut ③ to cut ④ cutting ⑤ be cutting
- 50 The doctor said that I should do exercise ( ). So, I decided to run every morning.  
① nearly ② clearly ③ regularly ④ luckily ⑤ hardly
- 51 Nagano is the fourth ( ) prefecture in Japan.  
① smaller ② smallest ③ as big as ④ larger ⑤ largest
- 52 We have a new table now. So, let's ( ) the old one. We don't need it anymore.  
① look after ② get rid of ③ make up ④ put off ⑤ fill out
- 53 A: It is surprising that the things in this shop only cost 100 yen!  
B: Yeah, but you have to pay ( ) as well, so they actually cost 110 yen.  
① cash ② change ③ total ④ tax ⑤ bank
- 54 A: I thought the movie would be more interesting. I almost fell asleep.  
B: I know. It was really ( ), wasn't it?  
① boring ② wonderful ③ natural ④ brave ⑤ exciting

次ページから選択問題です。

農業は【農業】、工業は【工業】、理科は【理科】の問題を選択し、それぞれ解答用紙(マークシート)の55から60の欄にマークしてください。

農業7～8ページ、工業9～10ページ、理科11～12ページです。

## 【選択問題】

### 【農業】

- 55 乗用トラクタ使用時の安全対策として、適切でないものを選びなさい。
- ① 乗用トラクタを運転するときは、ヘルメットや安全靴などを着用し、運転に適した服装をすることが大切である。
  - ② けん引坂道運転をする際、下り坂では、急ハンドルや急ブレーキによって、トラクタと作業機が「く」の字形になるジャックナイフ現象を起こさないように十分注意する。
  - ③ 乗用トラクタには、始動安全装置やデフロック表示灯、駆動方式表示灯などの安全装置が装備されている。
  - ④ 転落・転倒時の安全対策として、安全キャブや安全フレームの設置とシートベルトの着用が必要である。
  - ⑤ 道路走行では、左右のブレーキの連結を必ず解除し、急旋回や急発進、急加速、急制動を行わず、運転速度に注意する。
- 56 特産物やサービスのブランド化の競争の環境について、外部環境と内部環境を総合的にとらえて、どのような戦略をたてるべきかを検討する実用的な方法の一つにSWOT分析がある。このSWOT分析における「T」に関する記述として、最も適切なものを選びなさい。
- ① 強み      ② 弱み      ③ 機会      ④ 脅威      ⑤ 顧客
- 57 ブタの性成熟と繁殖供用開始時期に関する文中の空欄（A）から（C）に入る語句の組み合わせとして、最も適切なものを選びなさい。
- 「雌豚では、初発情によって性成熟が確認できる。この時期は、品種や個体によって異なるが、生後（A）頃である。発情周期を2回程繰り返したあとの生後（B）、体重（C）くらいから繁殖に用いる。」
- | A           | B         | C          |
|-------------|-----------|------------|
| ① 2～3 か月齢   | 4～5 か月齢   | 70～80 kg   |
| ② 4～5 か月齢   | 6～7 か月齢   | 90～100 kg  |
| ③ 6～7 か月齢   | 8～9 か月齢   | 120～130 kg |
| ④ 8～9 か月齢   | 10～11 か月齢 | 140～150 kg |
| ⑤ 10～11 か月齢 | 12～13 か月齢 | 160～170 kg |

- 58 豆腐の製造に用いられる凝固剤「にがり」の説明として、最も適切なものを選びなさい。
- ① 海水を煮詰めて得られる結晶で、主成分は塩化マグネシウムである。
  - ② 熱で分解してグルコン酸になり、この酸によって豆乳中のタンパク質が凝固する。
  - ③ 主成分は硫酸カルシウムで、豆乳の濃度や温度に幅広く対応し、凝固速度が遅いため扱いやすい。
  - ④ 主成分はグルコノデルタラクトンであり、絹ごし豆腐や充てん豆腐に用いられる。
  - ⑤ 通称「すまし粉」といい、凝固速度が遅いため、扱いやすく、保水性が強い。

- 59 木材生産のための作業と、それに使用する機械との組み合わせとして、適切でないものを選びなさい。

作業	機械
① 造材	— プロセッサ
② 造材	— スキッダ
③ 集材	— フォワーダ
④ 集材	— タワーヤーダ
⑤ 運材	— トラック

- 60 以下の特徴をもつイネの害虫を防除するために、下表のラベルが添付された農薬を 600 L 作りたい。薬剤は何 mL 要か。最も適切なものを選びなさい。

害虫の特徴	梅雨時期を中心に中国から飛来する。株元に群生して吸汁すると生育が阻害される。激発すると坪枯れを生じる。	
農薬のラベル	適用害虫名	希釈倍数 (倍)
	カメムシ類	2000
	ウンカ類	3000

- ① 10mL      ② 20mL      ③ 50mL      ④ 100mL      ⑤ 200mL

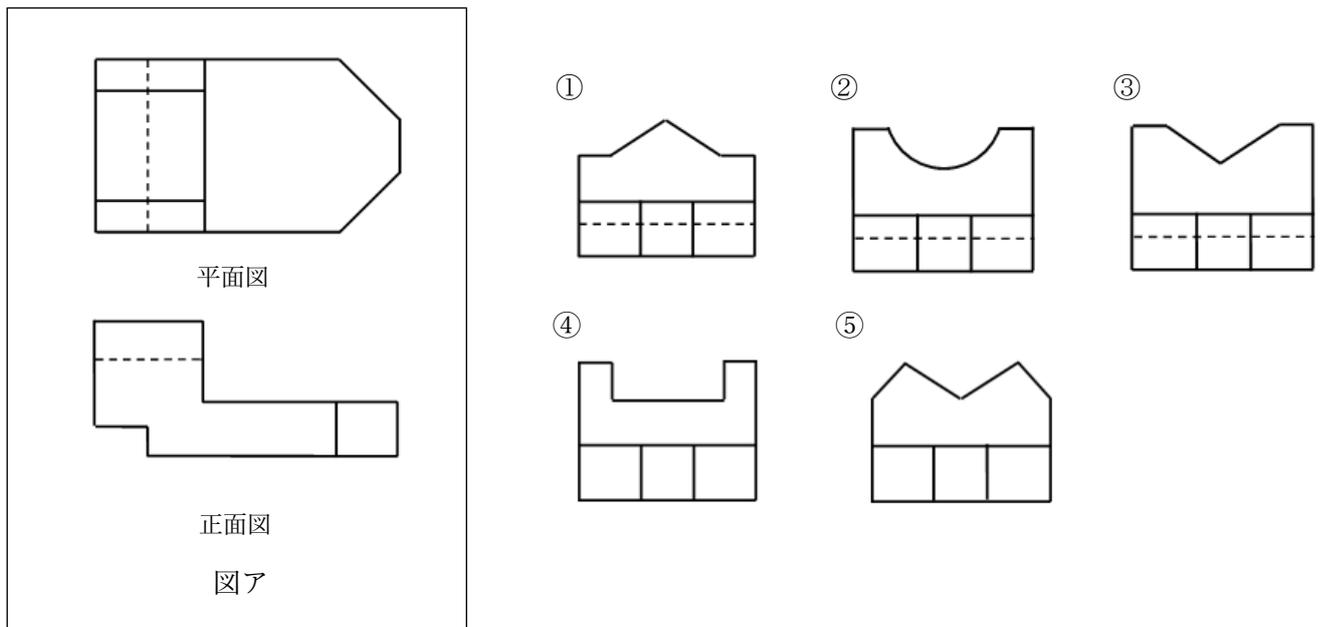
## 【選択問題】

### 【工業】

55 実用新案権の説明として最も適するものを選びなさい。

- ① 少しの工夫を加えただけでヒット商品になるような簡易な発明に関する権利
- ② 量産可能な製品において独創的で美しい形状・模様・色彩などのデザインに関する権利
- ③ 業者が商品やサービスで使用する標章に関する権利
- ④ 独創的に表現した小説、絵画、音楽などに関する権利
- ⑤ 他人の妨害を受けることなく自由に商号を使用できる権利

56 図アは、日本産業規格（JIS B 0001:2019）で定められた正投影法の第三角法による、ある立体の正面図と平面図である。右側面図として最も適するものを選びなさい。



57 ユニバーサルデザインの7つの原則として誤っているものを選びなさい。

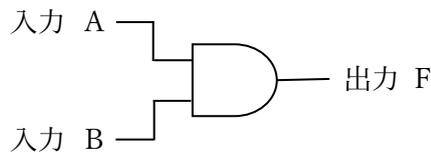
- ① だれでも公平に利用できる
- ② 無理な姿勢を取ることなく、少ない力でも楽に使用できる
- ③ 高機能で細かな設定を必要とする
- ④ 必要な情報をすぐに理解できる
- ⑤ ミスや危険につながらない

58 次の文で説明している工作機械は何か、最も適するものを選びなさい。

チャックに材料を固定し、主軸を回転させ、刃物台に取りつけたバイトを材料に押し当てることで材料を切削する。

- ① ボール盤      ② 形削り盤      ③ フライス盤      ④ 丸のこ盤      ⑤ 旋盤

59 図イは、ANSI/IEEE規格のMIL記号を用いて表示した論理回路である。この論理回路の入力と出力の関係を示した真理値表の出力Fとして正しいものを選びなさい。



真理値表

入力 A	入力 B	出力 F
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

- ①
- |      |
|------|
| 出力 F |
| 1    |
| 0    |
| 0    |
| 0    |
- ②
- |      |
|------|
| 出力 F |
| 0    |
| 1    |
| 1    |
| 0    |
- ③
- |      |
|------|
| 出力 F |
| 1    |
| 1    |
| 1    |
| 0    |
- ④
- |      |
|------|
| 出力 F |
| 0    |
| 0    |
| 0    |
| 1    |
- ⑤
- |      |
|------|
| 出力 F |
| 1    |
| 0    |
| 0    |
| 1    |

60 10進数87を2進数に変換した値として正しいものを選びなさい。

- ① 1010111      ② 1011010      ③ 1101011      ④ 0101000      ⑤ 0001111

## 【選択問題】

### 【理科】

55 測定値として5.341と2.5が得られ、 $5.341 - 2.5$ を計算したとき、適切な処理をした計算結果はどれか。

- ① 2      ② 3      ③ 2.8      ④ 2.84      ⑤ 2.841

56 電気力線の特徴として、誤っている記述はどれか。

- ① 電気力線上の各点での接線の方向が、その点での電界ベクトルの方向を表す。  
② 電気力線は電界の強い場所では密であり、電界の弱い場所では疎である。  
③ 電気力線は、無限遠から来て正電荷に入るか、負電荷から出て無限遠に行くか、負電荷から出て正電荷に入るかのいずれかである。  
④ 電気力線は、途中で発生したり、消滅したりしない。  
⑤ 電気力線は、途中で折れ曲がったり、枝分かれしたり、交差したりしない。

57 実験器具の扱いとして、正しいものはどれか。

- ① 試験管は落とさないように、中央部を握りしめて持つ。  
② 試薬びんから試験管に液体試薬を取るときは、試薬びんの口に試験管の口をのせ、内壁を伝わらせて注ぐ。  
③ 試験管内の液体を攪拌させるときは、親指で栓をして激しく振る。  
④ 電子てんびんを使うとき、電子てんびんの水準器の円に気泡が触れるように台に載せて使う。  
⑤ 液体の体積を正確に測るとき、目盛りのついているこまごめピペットを使用する。

58 実験中の事故における応急処置として、誤っているものはどれか。

- ① やけどをした場合、痛みがなくなるまで流水で冷やす。  
② 切り傷を負った場合、傷が浅いときはガラスの破片を取り除き、水で傷口をよく洗ってから消毒する。  
③ 強酸が付着した場合、強塩基性の溶液をかけ中和させる。目についた場合は医療機関で治療を受ける。  
④ 有毒な気体を吸い込んだ場合、空気の清浄なところへ移動する。多量に吸い込んだ場合は、医療機関で治療を受ける。  
⑤ 薬品に引火した場合、慌てずにガスバーナーなどの火を消し、近くの燃えやすいものを取り除く。引火したものが多量の場合は、砂をかけるか、消火器で火を消す。

59 腎臓の構造のうち、内部を血液が流れている構造はどれか。

- ① ボーマンのう      ② 糸球体      ③ 細尿管      ④ 集合管      ⑤ 腎う

- 60 エルニーニョ現象の説明として適切なものはどれか。
- ① 貿易風が強まって、ペルー沖の海面水温が平年よりも下がる。
  - ② 日本への影響は何もない。
  - ③ 赤道太平洋西部に暖水が集まり、晴天が続き乾燥する。
  - ④ 赤道太平洋西部の暖水域が平年よりも東側に広がる。
  - ⑤ ペルー沖での深層海水の湧昇が強まる。