

**平成 28 年度**

**長野県立高等学校  
実習助手採用選考**

**検査 I**

(注意)

- ・問題は、五者択一で正解は1つです。
- ・解答用紙（別紙マークシート）の該当番号をマークしてください。
- ・問題冊子は持ち帰ることができます。

なお、本問題で利用した著作物は著作権法第三十六条により試験の目的上必要と認められる限度において複製したものです。同目的以外の利用はできません。

解答はすべて選択肢①～⑤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。1～54は【共通問題】、55～60は【選択問題】です。

### 【共通問題】

1 陰暦で2月のことを何というか。次から選びなさい。

- ① 水無月      ② 神無月      ③ 弥生      ④ 如月      ⑤ 葉月

2 世界遺産に登録されていないものはどれか。次から選びなさい。

- ① 白神山地      ② 厳島神社      ③ 熊本城      ④ 屋久島      ⑤ 富岡製糸場

3 長野県が生産量で日本一となっている作物について、作物名と主産地名の組合せで間違っているものを次から選びなさい。

- ① レタス—川上村      ② わさび—塩尻市      ③ トルコギキョウ—上田市  
④ アスパラガス—飯山市      ⑤ 巨峰—中野市

4 10dL（デシリットル）は何mL（ミリリットル）か。次から選びなさい。

- ① 1mL      ② 10mL      ③ 100mL      ④ 1000mL      ⑤ 10000mL

5 食品に含まれる成分のうち、人間の生命を保ち、成長するために必要な成分を栄養素というが、「5大栄養素」にあてはまらないものはどれか。次から選びなさい。

- ① 炭水化物      ② 脂質      ③ 水      ④ タンパク質      ⑤ ミネラル

6 オーストリアに生まれ、「魔王」の作曲で知られる、「歌曲の王」と称されている作曲家は誰か。次から選びなさい。

- ① ベートーヴェン      ② シューベルト      ③ モーツァルト  
④ ワーグナー      ⑤ バッハ

7 システィーナ礼拝堂の天井に描かれた有名なフレスコ画で、神が最初の人間であるアダムに生命を吹き込む場面を描いた「アダムの創造」の作者は誰か。次から選びなさい。

- ① ダ・ヴィンチ      ② ミケランジェロ      ③ ムンク  
④ ゴッホ      ⑤ ピカソ

8 長野県における郷土の文化や開発につくした人々について、人名とその功績が一致しないものはどれか。次から選びなさい。

- ① 松井須磨子：松代藩士の娘で、富岡製糸場でフランス式器械製糸のやり方を学んで帰り、松代や須坂などで製糸技術を伝達した。
- ② 浅井 冽：信州を愛し、自然の美しさを歌い込んだたくさんの校歌や地域の歌を作詞した。
- ③ 山本 鼎：「農民美術運動」を行い、各地に地域独自の工芸品を生み出すとともに、児童の個性を尊重する「児童自由画運動」をおしすすめた。
- ④ 中山晋平：現在の中野市に生まれ、生涯で6千以上とも言われる童謡や流行歌を作曲した。劇中歌「カチューシャの唄」の作曲で世に知られるようになった。
- ⑤ 市川五郎兵衛：現在の佐久市浅科に4年の歳月をかけて用水を完成させ、新田開発に大きく貢献した。

9 校内における様々な活動においては、著作権について配慮する必要がある。次の事例の中で作者（著作権者）の許可が必要なケースはどれか、選びなさい。

- ① 生徒が授業の過程で使用するために、自分で新聞・百科事典・インターネット上の情報をコピーする。
- ② 美術の時間に江戸時代の浮世絵を模写する。
- ③ ホームルーム活動での話し合いの議事録を作成し、プリントにして配付する。
- ④ 生徒会の放送委員会が昼休みの校内放送でCDの音楽を流す。
- ⑤ 文化祭で演劇部が木下順二作「夕鶴」を上演する。

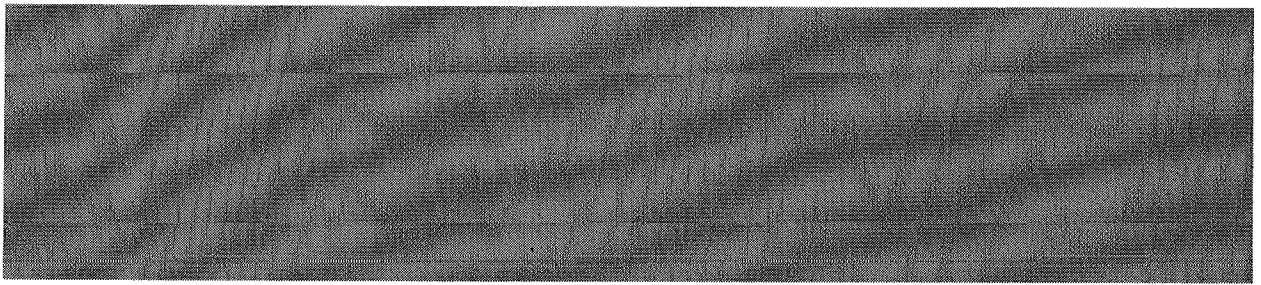
10 「人と行動や運命をともにすること」を意味することばを選びなさい。

- ① 一期一会    ② 一部始終    ③ 一網打尽    ④ 一蓮托生    ⑤ 一視同仁

11 「を買う」のに当てはまることばはどれか。

- ① 甘心    ② 寒心    ③ 感心    ④ 関心    ⑤ 歎心

【12～15】次の文を読んで後の問いに答えなさい。



(朝日新聞「折々のことば」 鷲田清一 2015.9.5)

12 傍線部 a 「まだし」の意味を選びなさい。

- ① 完全だ    ② 不十分だ    ③ 無事だ    ④ 残念だ    ⑤ 普通だ

13 傍線部 b 「認識」は誰の「認識」か。

- ① 天運をつかさどる人    ② 長生きしたい人    ③ 死に急ぐ人    ④ 鴨長明    ⑤ 作者

14 空欄  に当てはまる鴨長明の作品はどれか。

- ① 土佐日記 ② 枕草子 ③ 更級日記 ④ 徒然草 ⑤ 方丈記

15 空欄  の冒頭の文はどれか。

- ① やまと歌は、人の心をたねとして、よろづのことの葉とぞなれりける。  
② 男もすなる日記といふものを、女もしてみむとて、するなり。  
③ ゆく河の流れは絶えずして、しかも、もとの水にあらず。  
④ つれづれなるままに、日ぐらし硯に向かひて、心にうつりゆくよしなしごとをそこはかとなく書き付くれば、あやうこそ物ぐるほしけれ。  
⑤ 祇園精舎の鐘の声、諸行無常の響あり。

【16～18】 次の文を読んで後の問いに答えなさい。



(『三十一文字のパレット2 記憶の色』俵万智)

16 傍線部 a 「与謝野晶子」の歌集はどれか。

- ① みだれ髪 ② 一握の砂 ③ 智恵子抄 ④ 桐の花 ⑤ 赤光

17 空欄  に当てはまることばを選びなさい。

- ① 金色 ② ちひさき鳥 ③ 銀杏 ④ 夕日 ⑤ 並木路

18 空欄  に当てはまることばを選びなさい。

- ① 私自身 ② 作者 ③ 比喩 ④ 表現 ⑤ 形式

19 次の旧国名と畿道の組合せのうち、間違っているものを選びなさい。

- ① 甲斐／東海道 ② 紀伊／南海道 ③ 越後／北陸道 ④ 丹波／山陽道  
⑤ 日向／西海道

20 次の日本史と関わりがある人物を古い順に並べ替えた時、4番目に古いものを選びなさい。

- ① ロエスレル ② ヤン＝ヨーステン ③ マッカーサー ④ 鑑真  
⑤ 裴世清

21 次の文明や王朝名とその時代の遺跡の組合せのうち、間違っているものを選びなさい。

- ① インダス文明／モエンジョ＝ダーロ
- ② シュメール人の都市国家／クテシフォンの遺跡
- ③ ローマ帝国／アッピア街道
- ④ インカ帝国／マチュ＝ピチュ
- ⑤ グプタ朝／アジャンター石窟寺院の壁画

22 次の国とかつてのその宗主国の組合せのうち、間違っているものを選びなさい。

- ① インドネシア／オランダ
- ② フィリピン／アメリカ
- ③ ベトナム／ドイツ
- ④ エジプト／イギリス
- ⑤ 東ティモール／ポルトガル

23 次の思想家とその言葉の組合せのうち、間違っているものを選びなさい。

- ① 朱子／「理気二元論」
- ② 林羅山／「居敬窮理」
- ③ 和辻哲郎／「風土」
- ④ ウェーバー／「自由からの逃走」
- ⑤ レヴィ＝ストロース／「野生の思考」

24 次の領土・民族・難民問題について説明した文章のうち、間違っているものを選びなさい。

- ① ムスリムが多数を占めるチェチェン民族は、キリスト教徒が多数を占めるロシアからの独立を求めている。
- ② カシミール問題の原因として、仏教徒とヒンドゥー教徒との対立をあげることができる。
- ③ クルド人が独立した国を持つことができなかつたのは、第一次世界大戦前後にこの地域に国境線が引かれた際、民族の居住地が分断されたことに原因がある。
- ④ オランダは、古くから貿易がさかんで世界の各地域とのつながりをもってきたこともあり、現在は多民族・多文化の社会となっている。
- ⑤ 国連難民高等弁務官事務所の要請に応じ、日本はタイのキャンプに滞在するミャンマー難民の受け入れを始めた。

25 次のうち、現在の日本の社会保険（加入者と国の拠出保険料を基金として一定の給付を行う制度）には含まれないものを選びなさい。

- ① 年金保険
- ② 医療保険
- ③ 介護保険
- ④ 労災保険
- ⑤ 火災保険

26 次のうち、不況を脱出して完全雇用を達成するための政策として経済学者のケインズが説いたものを選びなさい。

- ① 財政・金融政策によって有効需要を増加させる
- ② 金融工学を用いた金融商品の開発
- ③ 生産手段の国有化
- ④ 技術革新による「創造的破壊」
- ⑤ リーベルマン方式の導入

27 次の経済的な結びつきとその説明として、正しいものを選びなさい。

- ① 欧州連合 (EU) では、加盟国の全てで共通通貨ユーロを導入している。
- ② 北米自由貿易協定 (NAFTA) の加盟国間では、労働力の移動が自由化されている。
- ③ アジア太平洋経済協力会議 (APEC) の参加国には、先進国と開発途上国の双方が含まれている。
- ④ 石油輸出国機構 (OPEC) とアラブ石油輸出国機構 (OAPEC) には石油の輸出方針をめぐる対立があるので、双方の組織に加盟している国はない。
- ⑤ ASEAN自由貿易地域 (AFTA) は、開かれた貿易体制を目指しているので、欧米の一部の国も加盟している。

28 2次方程式  $x^2 - 2x + a = 0$  の1つの解が  $1 + \sqrt{2}$  であるとき、定数  $a$  の値を求めなさい。

- ①  $a = -2$     ②  $a = -1$     ③  $a = 0$     ④  $a = 1$     ⑤  $a = 2$

29 点  $(-1, 2)$  を頂点とし、点  $(0, 1)$  を通る放物線をグラフとする2次関数を求めなさい。

- ①  $y = 3x^2 - 6x + 1$     ②  $y = 3x^2 + 6x + 1$     ③  $y = -x^2 - 4x + 1$
- ④  $y = -x^2 + 2x + 1$     ⑤  $y = -x^2 - 2x + 1$

30 2次関数  $y = x^2 - 2mx + m + 6$  のグラフが、 $x$ 軸と共有点をもたないような定数  $m$  の値の範囲を求めなさい。

- ①  $m < -2, 3 < m$     ②  $m < -3, 2 < m$     ③  $-6 < m < 1$
- ④  $-2 < m < 3$     ⑤  $-3 < m < 2$

31  $\sqrt{7} + 1$  の小数部分を  $a$  とするとき、 $a^2 + 4a - 8$  の値を求めなさい。

- ① 13    ② 4    ③ -5    ④  $2\sqrt{7} - 4$     ⑤  $4\sqrt{7} - 1$

32  $\triangle ABC$  において、 $\sin A : \sin B : \sin C = 7 : 5 : 3$  が成り立つとき、 $\angle A$  の大きさを求めなさい。

- ①  $84^\circ$     ②  $90^\circ$     ③  $120^\circ$     ④  $135^\circ$     ⑤  $150^\circ$

33  $\triangle ABC$  において、 $AB = 4, AC = 8, \angle A = 120^\circ$  とする。 $\angle A$  の二等分線と辺  $BC$  の交点を  $D$  とするとき、 $AD$  の長さを求めなさい。

- ①  $\frac{8}{9}$     ②  $\frac{8}{3}$     ③ 6    ④  $\frac{8\sqrt{3}}{9}$     ⑤  $\frac{8\sqrt{3}}{3}$

34 次の式や文の中で、間違っているものを求めなさい。

- ①  $\sqrt{(-5)^2} = 5$
- ②  $x < 2$  のとき、 $|3x - 6| = -3x + 6$
- ③  $a, b$  を有理数とする。 $a + b\sqrt{2} = 0 \Rightarrow a = 0$  かつ  $b = 0$  である。
- ④ 12 の倍数は6の倍数である。
- ⑤  $ac = bc$  は、 $a = b$  であるための必要十分条件である。

35 5人を2つの部屋A, Bに入れる方法は何通りあるか求めなさい。ただし, 1人も入らない部屋はないものとする。

- ① 15      ② 16      ③ 25      ④ 30      ⑤ 32

36 10円硬貨, 50円硬貨, 100円硬貨の3枚を同時に投げるとき, 1枚だけが表となる確率を求めなさい。

- ①  $\frac{3}{8}$       ②  $\frac{1}{2}$       ③  $\frac{1}{3}$       ④  $\frac{5}{8}$       ⑤  $\frac{2}{3}$

37 ある電気器具に100Vの電圧を加えると, 0.2Aの電流が流れた。この電気器具を30分間使用したときの電力量は何Whか。

- ① 10      ② 20      ③ 500      ④ 600      ⑤ 36000

38 音の高さは何に関係しているか。

- ① 音源からの距離      ② 音色      ③ 波形      ④ 振動数      ⑤ 振幅

39 炭素を含む次の物質のうち, 有機物でないものはどれか。

- ① プラスチック      ② デンプン      ③ 二酸化炭素      ④ 砂糖      ⑤ エタノール

40 次の物質を水に溶かしたとき, その水溶液がアルカリ性を示すものはどれか。

- ① 二酸化炭素      ② 炭酸ナトリウム      ③ 塩化水素      ④ 塩化ナトリウム      ⑤ 硫酸銅

41 ヒト免疫不全ウイルス(HIV)は, ヒトの免疫機構に関係するある細胞を破壊することによってエイズを引き起こす。その細胞はどれか。

- ① マクロファージ      ② キラーT細胞      ③ 樹状細胞      ④ ヘルパーT細胞  
⑤ ナチュラルキラー細胞

42 細胞には構造が比較的簡単な(ア)細胞と, より複雑な構造を持つ(イ)細胞がある。(イ)細胞は(ア)細胞から生じたと考えられており, その起源に関しては共生説が提唱されている。共生説では, まず(ウ)を行う細菌が細胞内に共生し, (エ)の起源になり, (エ)を持つ(イ)細胞の細胞内に(オ)が共生して(カ)の起源になったと考えられている。(ア)から(カ)にあてはまる語句の組合せとして最も適当なものはどれか。

- |   | (ア) | (イ) | (ウ) | (エ)     | (オ)      | (カ)     |
|---|-----|-----|-----|---------|----------|---------|
| ① | 真核  | 原核  | 呼吸  | ミトコンドリア | アゾトバクター  | 葉緑体     |
| ② | 真核  | 原核  | 光合成 | 葉緑体     | アゾトバクター  | ミトコンドリア |
| ③ | 真核  | 原核  | 呼吸  | ミトコンドリア | シアノバクテリア | 葉緑体     |
| ④ | 原核  | 真核  | 光合成 | 葉緑体     | シアノバクテリア | ミトコンドリア |
| ⑤ | 原核  | 真核  | 呼吸  | ミトコンドリア | シアノバクテリア | 葉緑体     |

43 交感神経と副交感神経のはたらきとして間違っているものはどれか。

- ① 交感神経は心臓の拍動を促進する。
- ② 交感神経は立毛筋を収縮させる。
- ③ 交感神経は胃のぜん動を抑制する。
- ④ 副交感神経は瞳孔を拡大する。
- ⑤ 副交感神経は気管支を収縮させる。

44 地球内部の3つの構成物質に月と国際宇宙ステーションを加え、地球の中心からの距離で小さい順に並べたとき、正しく並んでいるものはどれか。

- ① 外核      マントル      地殻                  月                  国際宇宙ステーション
- ② 外核      マントル      地殻      国際宇宙ステーション                  月
- ③ マントル      外核      地殻                  月                  国際宇宙ステーション
- ④ マントル      外核      地殻      国際宇宙ステーション                  月
- ⑤ マントル      地殻      外核      国際宇宙ステーション                  月

45 2003年5月に打ち上げられた日本の探査機はやぶさに搭載されたカプセルが2010年6月にオーストラリアの砂漠に降下し、小天体イトカワの岩石質微粒子を採取することに成功した。イトカワのように火星と木星の間に多く分布しているとされる岩石状の小天体は次のどれに分類されるか。

- ① 隕石      ② 太陽系外縁天体      ③ 小惑星      ④ 流星      ⑤ 塵(ちり)

【46~50】

英文中の( )に入れるのに最も適当な英語を選びなさい。

46 The Amazon Rainforest has been ( ) year by year.

- ① chasing    ② founding    ③ disappearing    ④ flipping    ⑤ raising

47 This experiment was designed ( ) improving students' understanding.

- ① of    ② for    ③ down    ④ up    ⑤ to

48 In the city there is a big science museum ( ) I have wanted to visit.

- ① who    ② which    ③ whose    ④ when    ⑤ where

49 Many people are looking forward to ( ) the Tokyo Olympic Games in 2020.

- ① watch    ② watched    ③ watching    ④ have watched    ⑤ be watched

50 Needless to say, the ( ) of a teacher's job is to educate the mind of children.

- ① purpose    ② studio    ③ device    ④ folder    ⑤ analysis



