

第16回くまもと「水」検定 2級試験問題

第16回くまもと「水」検定 2級試験問題

令和6年(2024年)12月1日(日) 試験時間90分

問1

熊本市は、転作田を用いた湛水事業や水源かん養林の整備、行政区域を越えた取組、節水市民運動の展開などの熊本地域の地下水保全の取組が世界で高く評価され、平成25年(2013年)に賞を受賞しました。この受賞した賞は次のうちどれでしょう。

- ア 国連「生活の水」最優秀賞
- イ 国連「生命の水」奨励賞
- ウ 国連「生命の水」最優秀賞
- エ 国連「生活の水」奨励賞
- オ 国連「地域の水」大賞

問2

水が浸透しやすく、地下水を豊富に蓄えられる特徴をもつ、熊本地域の阿蘇火砕流でできた地層は、4度の大きな噴火によりできあがりました。この噴火は約何万年前に起きたものでしょう。

- ア 約27万年前から約1万年前にかけて
- イ 約27万年前から約9万年前にかけて
- ウ 約27万年前から約12万年前にかけて
- エ 約14万年前から約1万年前にかけて
- オ 約14万年前から約5万年前にかけて

問3

加藤清正が行ったとされる主な治水・利水事業と水系の組み合わせで、正しいものは次のうちどれでしょう。

- ア 江津塘 - 白川水系
- イ 萩原堤 - 緑川水系
- ウ 横島石塘 - 球磨川水系
- エ 鼻ぐり井手 - 白川水系
- オ 瀬田下井手堰 - 菊池川水系

問 4

水前寺成趣園内の出水神社境内には、まろやかな熊本の地下水が味わえる□□があります。□□に入るのは次のうちどれでしょう。

ア 長寿の水 イ 城見の水 ウ 延命水 エ 若水 オ 長命水

問 5

平安時代の女流歌人桧垣は白川の畔に住み、岩戸観音に日参しました。桧垣が拝んだという岩戸観音は、現在、あるお寺に祀られています。このお寺は次のうちどれでしょう。

ア 蓮台寺
イ 泰勝寺
ウ 雲巖禅寺
エ 大福寺
オ 成道寺

問 6

白川中流域の水田は地下に非常に水を通しやすい構造をしており、そのかん養量は熊本市上下水道局の年間配水量を上回ると見込まれています。熊本市では大津町や菊陽町などと協定を結び、この白川中流域の農家の協力を得ながら地下水の量を増やす取組を実施しています。令和6年2月には、熊本県立会いの下、協定を更新し新たに10年間の協定（第3次協定）を締結しました。この地下水量を守る取組は次のうちどれでしょう。

ア 水源かん養林の整備
イ 水稻の作付面積の増加
ウ 転作田等を活用した湛水（水張り）
エ 雨水浸透ますの設置
オ 雨水貯留タンクの設置

問 7

熊本市では、熊本で古くから栽培されてきたものや、食文化にかかわるもの、地名や歴史にちなむものなど15品目を「ひご野菜」として指定しています。ひご野菜に該当しないものは次のうちどれでしょう。

ア 水前寺もやし
イ 熊本いんげん
ウ 水前寺のり
エ 熊本ねぎ
オ 植木スイカ

問 8

熊本市出身の直木 賞作家・光岡 明の小説に、昭和28年の白川大水害（6.26水害）をテーマにした「湿舌」という作品があります。「湿舌」とはどんな意味でしょう。

- ア おいしい水で舌を湿らし喉を潤すこと
- イ 気象用語で温かく湿った空気が細長い舌状になって張り出している部分のこと
- ウ 利き酒のとき水で舌を潤すこと
- エ 川の堤防が切れ、舌のような形で氾濫すること
- オ 舌が湿るほど湿度が高いこと

問 9

八景水谷に関する説明として正しいのは次のうちどれでしょう。

- ア 熊本市全体の約4分の1をまかなう熊本市最大の水源地がある。
- イ お茶屋跡に「古今伝授の間」が移築されている。
- ウ 「金峰山湧水群」の1箇所として平成の名水百選に選ばれている。
- エ 上下水道や地下水のことが学べる「熊本市水の科学館」がある。
- オ 加藤清正によって造られた人工湖である。

問 10

平成の名水百選「金峰山湧水群」の1つ「成道寺」に関することを詠んだ句は次のうちどれでしょう。

- ア 江津の水浮藻を流し止まざりし
- イ 寺の庭どこまでが庭石路の花
- ウ 朝蟬や水輪百千みな清水
- エ 浮草の寄する汀や阿蘇は雪
- オ 麦の芽に鱧の音おこり遠ざかる

問 11

金峰山湧水群は、金峰山系一帯に点在する20箇所の湧水群を指しますが、次の熊本水遺産に登録されている湧水のうち、金峰山湧水群に属さないものはどれでしょう。

- ア 平井戸水源
- イ 天水湖
- ウ 鑑水
- エ いんの川
- オ 鳴岩の湧水

問 12

水に関する行事と季節の組み合わせで誤っているものは次のうちどれでしょう。

- ア 1月-出初め式
- イ 2月-本妙寺の水行式
- ウ 5月-レンコン掘り
- エ 8月-川尻の精霊流し
- オ 12月-ゆず湯

問 13

熊本市には「坪井」という地名がありますが、この地名の由来は次のうちどれでしょう。

- ア 碁盤の目のように 100坪ごとに区切られていたことから。
- イ 狭い地域に井戸がたくさんあったことから。
- ウ 壺を作る職人の町だったことから。
- エ 井戸の水を汲み上げるのに壺を使っていたことから。
- オ 報恩寺にある大きな井戸の内側の形が壺に似ていることから。

問 14

8代藩主・細川斉茲が短期間で完成させた堤防で、バス停留所にも名前が残っているこの堤防は次のうちどれでしょう。

- ア 一夜塘
- イ 斉茲堤
- ウ 清正堤
- エ 銭塘
- オ 江津塘

問 15

江津湖には多様な動植物が生息していますが、人間の活動によって持ち込まれた外国の生物（外来生物）によって生態系への悪影響が懸念されています。次のうち外来生物でないものはどれでしょう。

- ア ブラックバス
- イ オヤニラミ
- ウ カダヤシ
- エ ボタンウキクサ
- オ ブラジルチドメグサ

問 16

左^{ひだりて}手にタイ、右^{みぎて}手に釣竿^{つりざお}を持つ豊漁^{も ほうりよう}の神の名前^{かみ なまえ}が付いた、豊漁^{ほうりよう}・豊作^{ほうさく}と航行^{こうこう}の安全^{あんぜん}を願^{ねが}って市内各地^{しないかくち}で行^{おこな}われているお祭り^{まつ}は次^{つぎ}のうちどれでしょう。

- ア 布袋^{ほてい}まつり
- イ 大黒天^{だいこくてん}まつり
- ウ 福祿寿^{ふくろくじゅ}まつり
- エ 弁財天^{べんざいてん}まつり
- オ 恵比寿^{えびす}まつり

問 17

熊本^{くまもと}のパナマ運河^{うんが}とも呼ばれる「中無田閘門^{なかむたこうもん}」は、昭和17年^{しやうわ ねん}の設置^{せつち}から昭和30年頃^{しやうわ ねんころ}まで、大草^{あまくさ}から川尻^{かわしり}へ薪^{まき}や木炭^{もくたん}を運び、川尻^{かわしり}から刃物^{はもの}や農工具^{のうこうぐ}、桶等^{おけなど}の生活用品^{せいかつようひん}を積^つんで帰^{かえ}る船^{ふね}が利用^{りよう}したといえます。

では、この閘門^{こうもん}が結^{むすぶ}ぶ2つの河川^{かせん}とは、加勢川^{か せがわ}ともう1つは、次^{つぎ}のうちどれでしょう。

- ア 井芹川^{い せりがわ}
- イ 西浦川^{にしうらがわ}
- ウ 坪井川^{つぼいがわ}
- エ 緑川^{みどりかわ}
- オ 浜戸川^{はまどがわ}

問 18

熊本^{くまもと}市の西方^{せいほう}に広がる有明海^{ひる ありあけかい}は、わが国最大^{くにさいだい}の ^{ゆう}を有^{ゆう}し、稀少生物^{きしょうせいぶつ}の宝庫^{ほうこ}となっている。 ^{はい}に入るものは次^{つぎ}のうちどれでしょう。

- ア 養殖場^{ようしょくじやう}
- イ 三角州^{さんかくす}
- ウ 漁港^{ぎようこう}
- エ 干潟^{ひがた}
- オ 森林^{しんりん}

問 19

地球上に存在する水の総量は約14億km³です。では、水に関する説明で正しいものは、次のうちどれでしょう。

- ア 液体で存在する淡水は、地球上の水の1%にも満たない。
イ 水の総量約14億km³のうち、約7割が海水である。
ウ 約46億年前、地球が誕生したころ、地表にはすでに現在と同じくらいの量の水が存在した。
エ 淡水のうち、南極の氷などの固体が、約5割を占める。
オ 地球は「水の惑星」といわれるが、他の惑星には水は存在しない。

問 20

次の説明文の①～②に当てはまるものとして、正しい組み合わせは次のうちどれでしょう。

熊本の地下水は太古の阿蘇山の噴火の結果、①層構造となっている。熊本市の水道はそのうち主に②地下水を水源にしている。

- ア ①2 ②浅い
イ ①2 ②深い
ウ ①3 ②浅い
エ ①3 ②深い
オ ①4 ②深い

問 21

次の説明文の①、②、③に当てはまるものとして、正しい組み合わせはどれでしょう。

日本の水利用の中心は①水で、全体の使用量の9割近くを占めている。①水は、降水の②変動や③の影響を受けやすく、梅雨期や台風期に集中する日本特有の降雨は、かなりの部分が水資源として利用されないまま海に流出している。

- ア ①河川 ②地域 ③人口分布
イ ①河川 ②地殻 ③地形
ウ ①河川 ②季節 ③地形
エ ①地下 ②地域 ③地形
オ ①地下 ②季節 ③人口分布

問 22

日本は外国と比べて降水量は多いものの、1人当たりの水資源量は決して豊かな国とはいえません。その理由は、次のうちどれでしょう。

※水資源量とは、降水量から蒸発する量を引き、これに面積をかけたもので、国際河川の流入や流出も足し引きしている量。

- ア 人口密度が高いから。
- イ 川の長さが長いから。
- ウ ダムが少ないから。
- エ 海に囲まれているから。
- オ 水田が多いから。

問 23

水は太陽エネルギーによって海などから蒸発し、大気中で雲となり、雨や雪となり、川を下って海へそそぎ、再び海から蒸発して、地球をめぐっています。このような水の旅を何というでしょう。

- ア 水巡業
- イ 水環境
- ウ みずめぐりん
- エ 水システム
- オ 水循環

問 24

地下水に恵まれた熊本は、温泉にも恵まれています。「温泉」とは、地中から湧出する温水、鉱水及び水蒸気その他のガスで、湧出する温度が $\square$ ℃以上、または特定の物質を一定以上含んでいるものをいいます（温泉法）。 $\square$ に入る数字はどれでしょう。

- ア 15
- イ 25
- ウ 37
- エ 48
- オ 55

問 25

水の分子式「 H_2O 」の名付け親で、墓碑に「 H_2O 」と刻まれたフランスの化学者は次のうち誰でしょう。

- ア オーバーリン
- イ ニュートン
- ウ アインシュタイン
- エ ラボアジエ
- オ ケプラー

問 26

海が青く見える理由は次のうちどれでしょう。

- ア 海の魚が青色だから。
- イ 海の微生物が青色だから。
- ウ 太陽光の青色が吸収されずに散乱するから。
- エ 海底が青色だから。
- オ 海の塩分が青く反射するから。

問 27

次の説明文の□①～□③にあてはまるものとして、正しい組み合わせはどれでしょう。

通常、液体や気体は温度の□①いほうが密度が大きくなるため下にまわりこみ、□②いほうが上にあがりますが、水は□③℃で密度が最高になり、温度がそれより高くても低くても密度が小さくなります。つまり、□③℃の水が一番深層にあるため、生物は氷の張った海や湖の中でも暮らすことができ、氷河期も生き延びたのです。

- ア ①高 ②低 ③ 2
- イ ①高 ②低 ③ 3
- ウ ①高 ②低 ③ 4
- エ ①低 ②高 ③ 4
- オ ①低 ②高 ③ 5

問 28

水は、「氷（固体）」「水（液体）」「水蒸気（気体）」と姿を変えますが、これを水の何というでしょう。

- ア 三態
- イ 三形
- ウ 三姿
- エ 三体
- オ 三様

問 29

私たちの身体は約3分の2が水でできていて、体重の1%の水が体内からなくなると喉が渇きます。では、体重の何%の水が体内からなくなると脱水症状を起こすでしょう。

- ア 2～4%
- イ 6～8%
- ウ 10～12%
- エ 14～16%
- オ 18～20%

問 30

日本で1年間に使われる水の量は約815億m³で、その主な用途は農業用水、工業用水、生活用水ですが、その割合を示したもので、正しいものは次のうちどれでしょう。

- ア 66.7%が農業用水、19%が工業用水、14%が生活用水
- イ 66.7%が農業用水、19%が生活用水、14%が工業用水
- ウ 66.7%が生活用水、19%が農業用水、14%が工業用水
- エ 66.7%が生活用水、19%が工業用水、14%が農業用水
- オ 66.7%が工業用水、19%が農業用水、14%が生活用水

問 31

熊本市の水道水は、井戸からくみ上げた清らかな水に、法律で定められた最低量の塩素剤を加えた程度の処理なので、まさに天然水の味が楽しめることから「蛇口からミネラルウォーター」といわれます。では、水道水の水質基準を定める法令は次のうちどれでしょう。

- ア 環境基本法
- イ 地下水保全法
- ウ 水質汚濁防止法
- エ 水道水質法
- オ 水道法

問 32

他の国から輸入した農産物や畜産物を自国内で作るとしたら、その生産にどれだけの水が必要か計算した仮想の水の量をなんといいましょう。

- ア グラウンドウォーター
- イ インポートウォーター
- ウ バーチャルウォーター
- エ ボトルドウォーター
- オ ワールドウォーター

問 33

人口爆発や急速な経済発展、気候変動などにより、水不足や水質汚染などの様々な水問題が起こっていることから、21世紀は「」と言われていいます。「」に入る言葉は、次のうちどれでしょう。

- ア 水の年
- イ 水のピリオド
- ウ 水の世紀
- エ 水の時代
- オ 水のエポック

問 34

私たちは、日常生活においても、農産物や工業製品を作る上でも多くの水を使っています。世界での水使用量を地域別に見た際、最も多く水を使用している地域はどこでしょう。

- ア 南アメリカ
- イ アジア
- ウ ヨーロッパ
- エ アフリカ
- オ オセアニア

問 35

水には「硬度」があります。硬度は水に含まれるカルシウムとマグネシウムの指標です。硬度の説明として正しいものは次のうちどれでしょう。

- ア カルシウムが多いと苦味が増すといわれている。
- イ 一般的に硬度10～100 mg/ℓの水がおいしいといわれている。
- ウ ヨーロッパの水の硬度は通常20～80mg/ℓあるといわれている。
- エ 日本の水道の硬度は通常200～400mg/ℓあるといわれている。
- オ 熊本の水は硬度300 mg/ℓを超え硬水といわれている。

問 36

熊本県宇土市にある轟泉水道は、1664年に完成し、今なお生活用水として使われており、上水道では日本最古といわれていますが、世界で最も古いとされる古代ローマの水道は次のうちどれでしょう。

- ア アドリア水道
- イ バスビオ水道
- ウ ナポリ水道
- エ シチリア水道
- オ アッピア水道

問 37

現在建設中の菊陽町の半導体工場の排水は、熊本北部浄化センターで処理された後、熊本市を流れる河川へ放流されます。熊本市では、河川上流の高橋と下流の上代橋などでの水質調査を強化し、工場排水により河川の水質に影響がないか監視しています。では、この河川は次のうちどれでしょう。

- ア 白川
- イ 緑川
- ウ 坪井川
- エ 加勢川
- オ 潤川

問 38

生活排水や工場排水を処理する熊本市の下水道の役割に関する説明で、誤っているものは、次のうちどれでしょう。

- ア 生活排水や工場排水をきれいにし流すので、公共用水域の汚染を防ぎ、美しい川や海になる。
- イ トイレの水洗化や污水管への速やかな排水により、不快な臭いや蚊・ハエの発生を防ぎ、衛生的で快適な生活ができる。
- ウ 市街地に降った雨を速やかに排除し、都市を浸水から守る。
- エ 下水処理の過程で出た汚泥やガスなどを資源として活用し、省エネルギーに役立てる。
- オ 処理水を積極的に地下へ浸透させることで、地下水のかん養を行う。

問 39

熊本市が行っている水道水の浄水方法は、次のうちどれでしょう。

- ア 汲み上げた地下水をそのまま利用している。
- イ 汲み上げた地下水を膜ろ過方式で精製して利用している。
- ウ 汲み上げた地下水を緩速ろ過方式で精製して利用している。
- エ 汲み上げた地下水に法律で定められた最低量の次亜塩素酸ナトリウムを加えて利用している。
- オ 汲み上げた地下水を急速ろ過方式で精製して利用している。

問 40

水道用の地下水を汲み上げる所を水源地といいます。次の水源地のうち、熊本市の水源地でないものはどれでしょう。

- ア 秋田水源地
- イ 城山水源地
- ウ 白川水源地
- エ 山室水源地
- オ 白浜水源地

問 41

熊本市では井戸から取水された水を、配水池から各家庭へと配水するために 2通りの配水方法を採用しています。配水方法の組み合わせとして正しいものは、次のうちどれでしょう。

- ア 直結直圧式、自然流下式
- イ 直結増圧式、高水槽式
- ウ 直結増圧式、自然流下式
- エ ポンプ加圧式、高水槽式
- オ ポンプ加圧式、自然流下式

問 42

たくさんの穴や亀裂がある非常に有能な帯水層で、熊本市の水道水源の約7割の地下水が汲み上げられている地層は次のうちどれでしょう。

- ア 砥川溶岩層
- イ 有明粘土層
- ウ 高遊原溶岩層
- エ 布田層
- オ 島原海湾層

問 43

熊本地域の地下水水位は季節によって変動しますが、1年のうちいつ頃が最高水位と最低水位になるでしょう。

- ア 最高が10月頃、最低が5月頃
- イ 最高が10月頃、最低が2月頃
- ウ 最高が6月頃、最低が5月頃
- エ 最高が6月頃、最低が9月頃
- オ 最高が2月頃、最低が9月頃

問 44

熊本市では、庭木への散水などに利用することで節水効果が期待できる雨水貯留タンクや□□の利用を奨励しています。この□□は、下水道の設置に伴い使われなくなった浄化槽を転用し再利用するものですが、熊本地震を契機に、災害時の非常用水としてもその有効性が再認識されています。□□に入る言葉は、次のうちどれでしょう。

- ア 雨水貯蓄プール
- イ 雨水浸透ます
- ウ 雨水貯留槽
- エ 透水性舗装
- オ 家庭用調整池

問 45

地下水中の硝酸性窒素は、乳幼児が高濃度に汚染された水を飲むと健康障害を引き起こすケースもあります。この硝酸性窒素の濃度上昇の主な原因は次のうちどれでしょう。

- ア 二酸化炭素などの温室効果ガス増加による地球温暖化
- イ 微小粒子状物質（PM2.5）による大気汚染
- ウ 工場排水などの不適正処理
- エ 農地への化学肥料や家畜排せつ物などの過剰投入
- オ 電化製品などの不法投棄

問 46

次の説明文の〔①〕、〔②〕にあてはまるものとして、正しい組み合わせはどれでしょう。
熊本市では、令和〔①〕年度までに、市民1人1日当たりの生活用水使用量を九州主要都市の平均値である〔②〕リットルを目標として市民総参加による「節水〔②〕運動」に取り組んでいます。

- ア ①6 ②218
- イ ①6 ②210
- ウ ①8 ②218
- エ ①8 ②210
- オ ①10 ②210

問 47

公益財団法人くまもと地下水財団は、地下水を育む田畑で栽培された農産物（農産加工品）や、それを食べて育った畜産物を購入・消費することで地下水保全につなげる取組を実施しています。この取組の名称として正しいものは、次のうちどれでしょう。

- ア 水田オーナー制度
- イ ウォーターフードサイクル
- ウ ウォーターニュートラル
- エ ウォーターオフセット
- オ サステナブルウォーターフード

問 48

平成26年度に施行された「水循環基本法」は、健全な水循環の維持・回復のための政策を包括的に推進することなどを目的としています。この法律で「健全な水循環の重要性について国民の理解と関心を深める日」として定められた日本の「水の日」はいつでしょう。

- ア 3月2日
- イ 3月22日
- ウ 6月1日
- エ 7月1日
- オ 8月1日

問 49

平成28年4月14日と16日に発生した熊本地震では、水道管の破損などに伴い長期間にわたり断水となりました。

熊本市では、震度 $\square$ 以上の地震が起こった場合、配水池の緊急遮断弁が作動することとなっており、平成28年度の熊本地震においても災害対策用貯水施設として水を確保し、市内各所の給水所で給水車等による応急給水活動を実施しました。

$\square$ に入る言葉は、次のうちどれでしょう。

ア 4

イ 5

ウ 6弱

エ 6強

オ 7

問 50

令和4年（2022年）4月、各国の首脳級・閣僚級、国際機関の代表らが参加し、様々な水問題について議論する国際会議「第4回アジア・太平洋水サミット」が熊本市で開催されました。この会議で採択された宣言の名称として正しいものは、次のうちどれでしょう。

ア 熊本宣言

イ 環境保全都市宣言

ウ 地下水を守る宣言

エ 地下水保全都市宣言

オ 水道保全宣言

第16回 くまもと「水」検定

2級試験 解答用紙

採 点 欄

点

※ここには記入しないで下さい。

受験番号	24-2-			
------	-------	--	--	--

氏 名	
-----	--

【解答方法】次のア・イ・ウ・エ・オのうち、正解と思うものを1つ○で囲んで下さい。

問1	ア	イ	ウ	エ	オ
問2	ア	イ	ウ	エ	オ
問3	ア	イ	ウ	エ	オ
問4	ア	イ	ウ	エ	オ
問5	ア	イ	ウ	エ	オ
問6	ア	イ	ウ	エ	オ
問7	ア	イ	ウ	エ	オ
問8	ア	イ	ウ	エ	オ
問9	ア	イ	ウ	エ	オ
問10	ア	イ	ウ	エ	オ
問11	ア	イ	ウ	エ	オ
問12	ア	イ	ウ	エ	オ
問13	ア	イ	ウ	エ	オ
問14	ア	イ	ウ	エ	オ
問15	ア	イ	ウ	エ	オ
問16	ア	イ	ウ	エ	オ
問17	ア	イ	ウ	エ	オ
問18	ア	イ	ウ	エ	オ
問19	ア	イ	ウ	エ	オ
問20	ア	イ	ウ	エ	オ
問21	ア	イ	ウ	エ	オ
問22	ア	イ	ウ	エ	オ
問23	ア	イ	ウ	エ	オ
問24	ア	イ	ウ	エ	オ
問25	ア	イ	ウ	エ	オ

問26	ア	イ	ウ	エ	オ
問27	ア	イ	ウ	エ	オ
問28	ア	イ	ウ	エ	オ
問29	ア	イ	ウ	エ	オ
問30	ア	イ	ウ	エ	オ
問31	ア	イ	ウ	エ	オ
問32	ア	イ	ウ	エ	オ
問33	ア	イ	ウ	エ	オ
問34	ア	イ	ウ	エ	オ
問35	ア	イ	ウ	エ	オ
問36	ア	イ	ウ	エ	オ
問37	ア	イ	ウ	エ	オ
問38	ア	イ	ウ	エ	オ
問39	ア	イ	ウ	エ	オ
問40	ア	イ	ウ	エ	オ
問41	ア	イ	ウ	エ	オ
問42	ア	イ	ウ	エ	オ
問43	ア	イ	ウ	エ	オ
問44	ア	イ	ウ	エ	オ
問45	ア	イ	ウ	エ	オ
問46	ア	イ	ウ	エ	オ
問47	ア	イ	ウ	エ	オ
問48	ア	イ	ウ	エ	オ
問49	ア	イ	ウ	エ	オ
問50	ア	イ	ウ	エ	オ

問1 熊本地域の地下水保全の取組が世界で高く評価され、平成25年(2013年)に受賞した賞は?

正解 ウ 国連「生命の水」最優秀賞

問2 4度の大きな噴火は約何万年前に起きた?

正解 イ 約27万年前から約9万年前にかけて

問3 加藤清正が行ったとされる主な治水・利水事業と水系の組み合わせは?

正解 エ 鼻ぐり井手 - 白川水系

問4 水前寺成趣園内の出水神社境内には、まろやかな熊本の地下水が味わえる[]がある。

正解 ア 長寿の水

問5 桧垣が拝んだという岩戸観音が祀られているお寺は?

正解 ウ 雲巖禅寺

問6 令和6年2月には、熊本県立会いの下、協定を更新し新たに10年間の協定(第3次協定)を締結。この地下水量を守る取組は?

正解 ウ 転作田等を活用した湛水(水張り)

問7 ひご野菜に該当しないものは?

正解 オ 植木スイカ

問8 「湿舌」とはどんな意味?

正解 イ 気象用語で温かく湿った空気が細長い舌状になって張り出している部分のこと

問9 八景水谷に関する説明として正しいのは?

正解 エ 上下水道や地下水のことが学べる「熊本市水の科学館」がある。

問10 「成道寺」に関することを詠んだ句は?

正解 イ 寺の庭どこまでが庭石路の花

問11 熊本水遺産に登録されている湧水のうち、金峰山湧水群に属さないものは?

正解 ア 平井戸水源

問12 水に関する行事と季節の組み合わせで誤っているものは?

正解 ウ 5月-レンコン掘り

問13 「坪井」という地名の由来は?

正解 オ 報恩寺にある大きな井戸の内側の形が壺に似ていることから。

問14 8代藩主・細川斉茲が短期間で完成させた堤防は?

正解 ア 一夜堤

問15 外来生物でないものはどれ?

正解 イ オヤニラミ

問16 豊漁・豊作と航行の安全を願って市内各地で行われているお祭りは?

正解 オ 恵比寿まつり

問17 「中無田間門」が結ぶ2つの河川とは、加勢川と?

正解 エ 緑川

問18 有明海は、わが国最大の[]を有し、稀少生物の宝庫となっている。

正解 エ 干潟

問19 水に関する説明で正しいものは?

正解 ア 液体で存在する淡水は、地球上の水の1%にも満たない。

問20 熊本の地下水は太古の阿蘇山の噴火の結果、[]層構造となっている。熊本市の水道はそのうち主に []地下水を水源にしている。

正解 イ ①2 ②深い

問21 日本の水利用の中心は [] ① 水で、全体の使用量の9割近くを占めている。

[] ① 水は、降水の [] ② 変動や [] ③ の影響を受けやすい。

正解 ウ ①河川 ②季節 ③地形

問22 日本は外国と比べて降水量は多いものの、1人当たりの水資源量は決して豊かな国ではない理由は?

正解 ア 人口密度が高いから。

問23 水は太陽エネルギーによって海などから蒸発し、大気中で雲となり、雨や雪となり、川を下って海へそそぎ、再び海から蒸発して、地球をめぐる。このような水の旅を?

正解 オ 水循環

問24 「温泉」とは、地中から湧出する温水、鉱水及び水蒸気その他のガスで、湧出する温度が []℃以上、または特定の物質を一定以上含んでいるもの。

正解 イ 25

問25 水の分子式「H₂O」の名付け親、墓碑に「H₂O」と刻まれたフランスの化学者は?

正解 エ ラボアジエ

問26 海が青く見える理由は?

正解 ウ 太陽光の青色が吸収されずに散乱するから。

問27 液体や気体は温度の [] ① いほうが密度が大きくなるため下にまわりこみ、 [] ② いほうが上にあるが、水は [] ③ ℃で密度が最高になり、温度がそれより高くても低くても密度が小さくなる。

正解 エ ①低 ②高 ③4

問28 水が「水(固体)」「水(液体)」「水蒸気(気体)」と姿を変えることを?

正解 ア 三態

問29 体重の何%の水が体内からなくなると脱水症状を起こす?

正解 ア 2~4%

問30 農業用水、工業用水、生活水の割合を示したもので、正しいものは?

正解 イ 66.7%が農業用水、19%が生活用水、14%が工業用水

問31 水道水の水質基準を定める法令は?

正解 オ 水道法

問32 生産にどれだけの水が必要か計算した仮想の水の量をなんという?

正解 ウ バーチャルウォーター

問33 人口爆発や急速な経済発展、気候変動などにより、水不足や水質汚染などの様々な水問題が起こっていることから、21世紀は [] と言われている。

正解 ウ 水の世紀

問34 世界での水使用量を地域別に見た際、最も多く水を使用している地域は?

正解 イ アジア

問35 硬度の説明として正しいものは?

正解 イ 一般的に硬度10~100mg/ℓの水がおいしいといわれている。

問36 世界で最も古いとされる古代ローマの水道は?

正解 オ アッピア水道

問37 現在建設中の菊陽町の半導体工場の排水は、熊本北部浄化センターで処理された後、熊本市を流れる河川へ放流される。この河川は?

正解 ウ 坪井川

問38 生活排水や工場排水を処理する熊本市の下水道の役割に関する説明で、誤っているものは?

正解 オ 処理水を積極的に地下へ浸透させることで、地下水のかん養を行う。

問39 熊本市が行っている水道水の浄水方法は?

正解 エ 汲み上げた地下水に法律で定められた最低量の次亜塩素酸ナトリウムを加えて利用している。

問40 熊本市の水源地でないものは?

正解 ウ 白川水源地

問41 熊本市の配水方法の組み合わせとして正しいものは?

正解 オ ポンプ加圧式、自然流下式

問42 たくさんの穴や亀裂がある非常に有能な帯水層で、熊本市の水道水源の約7割の地下水が汲み上げられている地層は?

正解 ア 砥川溶岩層

問43 熊本地域の地下水位はいつ頃が最高水位と最低水位になる?

正解 ア 最高が10月頃、最低が5月頃

問44 熊本市では、庭木への散水などに利用することで節水効果が期待できる雨水貯留タンクや [] の利用を奨励しています。この [] は、下水道の設置に伴い使われなくなった浄化槽を転用し再利用するもの。

正解 ウ 雨水貯留槽

問45 地下水中の硝酸性窒素の濃度上昇の主な原因は?

正解 エ 農地への化学肥料や家畜排泄物などの過剰投入

問46 熊本市では、令和 [] ① 年度までに、市民1人1日当たりの生活用水使用量を九州主要都市の平均値である [] ② リットルを目標として市民総参加による「節水 [] ② 運動」に取り組んでいる。

正解 イ ①6 ②210

問47 くまもと地下水財団が実施する、地下水を育む田畑で栽培された農産物(農産加工品)や、それを食べて育った畜産物を購入・消費することで地下水保全につなげる取組は?

正解 エ ウォーターオフセット

問48 「水循環基本法」で「健全な水循環の重要性について国民の理解と関心を深める日」として定められた日本の「水の日」は?

正解 オ 8月1日

問49 熊本市では、震度 [] 以上の地震が起こった場合、配水池の緊急遮断弁が作動することとなっている。

正解 ウ 6弱

問50 「第4回アジア・太平洋水サミット」で採択された宣言の名称は?

正解 ア 熊本宣言

※問題文は簡略しています。

検定に関するお問い合わせ

熊本市水保全課

TEL 096-328-2436