

令和 9 年度採用 山梨県公立学校教員選考検査

一般・教職教養問題

「始め」という合図があるまで、このページ以外のところを見てはいけません。

注 意

- 1 この問題は22問14ページで、時間は60分です。
- 2 「始め」の合図で始めてください。
- 3 マークシートへは、鉛筆（HB または B）で記入してください。マークシートに、必要事項が正しく記入・マークされていない場合は、解答はすべて無効となります。
- 4 解答は、問題で指示された問の番号の解答欄にマークしてください。例えば「空欄 にあてはまることばを・・・。」と表示のある場合には、マークシートの問2の解答欄のア～コから一つ選び、マークしてください。また、問いの最後に「 」と表示のある場合には、マークシートの問9の解答欄のア～コから一つ選び、マークしてください。
- 5 「やめ」の合図があったら、すぐやめて係の指示に従ってください。

受 検 種 別 (○で囲む)	受 検 番 号	氏 名
小 ・ 中 ・ 高 特 別 支 援 養 護 教 諭 栄 養 教 諭		

1

次の(1)～(3)の空欄 1 ～ 3 にあてはまる最も適当なものを、下のア～エからそれぞれ一つ選べ。

- (1) 1 式知能検査は、アメリカの心理学者によって開発された知能検査の総称で、三十数か国で翻訳されている世界的な検査である。幼児から高齢者までの対象年齢の異なる三つの検査がある。

ア. ビネー イ. グッドイナフ ウ. K-ABC エ. ウェクスラー

- (2) 2 とは、知能発達の程度を示す尺度の一つで、ドイツのシュテルンが概念を創出し、アメリカのターマンが知能検査で採用した。

ア. DQ イ. IQ ウ. SQ エ. EQ

- (3) 3 とは、集団の成員間の関係を理解し、すべての成員の向上を図る理論と技法の総称で、モレノによって創始された。

ア. ソーシャル・グループ・ワーク イ. 集団心理療法
ウ. ソシオメトリー エ. Q-U

2

次は、『令和の日本型学校教育』を担う質の高い教師の確保のための環境整備に関する総合的な方策について～全ての子供たちへのよりよい教育の実現を目指した、学びの専門職としての「働きやすさ」と「働きがい」の両立に向けて～(答申)『(令和6年8月27日、中央教育審議会)で示された『第2章 教師を取り巻く環境整備の基本的な考え方 1. 「令和の日本型学校教育」を担う教師及び教職員集団の姿』の一部である。

空欄 4 ～ 6 にあてはまることばを、下のア～ケからそれぞれ一つ選べ。

- (1) 学びに関する高度専門職としての教師

- 教育の本質は、教師と子供たちとの人格的な触れ合いにあり、単なる知識、技術の 4 にとどまるものではなく、教育を受ける者の人格の完成を目指してその 5 を促す営みである。その上で、教育基本法第9条第1項に規定されているとおり、教師は、自己の崇高な使命を深く自覚し、絶えず研究と修養に励み、その 6 の遂行に努めることが求められている。

ア. 教授 イ. 職務 ウ. 発達 エ. 業務 オ. 成長
カ. 伝承 キ. 職責 ク. 進化 ケ. 伝達

3

次の(1)～(3)の 7 ～ 9 にあてはまる最も適当なものを、下のア～エからそれぞれ一つ選べ。

- (1) ルソーの教育小説である『 7 』は、主人公の出生から青年期までが叙述されている。その教育法は自然に従い、人為的な努力を排斥、児童の本性を尊重し、汎愛派およびペスタロッチらの近代教育思想に深い影響を与えた。

ア. 社会契約論 イ. 人間不平等起源論 ウ. 隠者の夕暮れ エ. エミール

- (2) は、アメリカのパークーストが、1920年にマサチューセッツ州のハイスクールで創始した教育方法で、教科ごとに実験室と呼ぶ、資料を整えた部屋を設け、生徒の興味と能力に応じて学習を進める個別学習に特色がある。

ア. ウィネツカ・プラン イ. ドルトン・プラン ウ. モリソン・プラン エ. イエナ・プラン

- (3) 教育家の は、21歳の時に渡米してアマーフト大学を卒業した。1872年より岩倉全権大使に随行してヨーロッパを視察し、1875年に京都に同志社英学校を創設して、キリスト教主義の教育を創始した。

ア. 赤井米吉 イ. 下田歌子 ウ. 新島襄 エ. 羽仁もと子

4

次は、小学校〈中学校・高等学校〉学習指導要領「第1章 総則 第4〈第5款〉児童〈生徒〉の発達の支援」の一部である。空欄 ～ にあてはまることばを、下のア～ケからそれぞれ一つ選べ。 ※校種によって表現が異なる部分については〈 〉内に示している。

1 児童〈生徒〉の発達を支える指導の充実

教育課程の編成及び実施に当たっては、次の事項に配慮するものとする。

- (1) 学習や生活の基盤として、教師と児童〈生徒〉との 及び児童〈生徒〉相互のよりよい人間関係を育てるため、日頃から学級〈ホームルーム〉経営の充実を図ること。また、主に集団の場面で必要な指導や援助を行う と、個々の児童〈生徒〉の多様な実態を踏まえ、一人一人が抱える課題に個別に対応した指導を行う の双方により、児童〈生徒〉の発達を支援すること。

ア. ガイダンス イ. アドバイス ウ. ファシリテーション
エ. 協力関係 オ. フォロー カ. 信頼関係
キ. オリエンテーション ク. 連携関係 ケ. カウンセリング

5

次は、「『個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実』のためのサポートマガジン「みるみる」」(令和7年4月、文部科学省初等中等教育局教育課程課教育課程企画室)の「【基本編①】これからの時代に求められる子供たちの資質・能力 #03主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善」の一部である。空欄 ～ にあてはまることばを、下のア～ケからそれぞれ一つ選べ。

「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善とは、特定の指導方法の「型」の普及を指すのではなく、以下のような視点を手掛かりにしながら、子供たちに求められる資質・能力を育むために必要な学びの在り方を絶え間なく考え、授業の工夫・改善を重ねていくことです。

- ・学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、 をもって粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「主体的な学び」が実現できているか。
- ・子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」が実現できているか。
- ・習得・・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「深い学び」が実現できているか。

ア. 実践 イ. 見方・考え方 ウ. 行動 エ. 意欲・態度 オ. 見通し
カ. 試行 キ. 活用 ク. 振り返り ケ. 展望

次は、「生徒指導提要」（令和4年12月、文部科学省）の「第2章 生徒指導と教育課程 2.1.3 学級・ホームルーム経営と生徒指導」の一部である。空欄 16 ～ 18 にあてはまることばを、ア～ケからそれぞれ一つ選べ。なお、同じ番号には同じことばが入るものとする。

学級・ホームルーム経営では、児童生徒自身が学級や学校生活、人間関係をよりよいものにするために、皆で話し合い、皆で決めて、皆で協力して実践することを通じて、学級・ホームルームの友達のよいところに気付いたり、良好な人間関係を築いたり、学級・ホームルームの雰囲気がよくなったりすることを実感することが大切です。このように学級・ホームルーム活動における 16 な活動を通して、学級・ホームルーム経営の充実を図ることで、学級・ホームルームにおいて、お互いを尊重し合う温かい風土が醸成されます。こうした主体的な活動を通して、お互いを尊重し合い、よさや可能性を発揮し合えるような学級・ホームルーム集団となることが、個々の児童生徒が自己有用感や自己肯定感などを獲得することにつながります。

《中略》

また、一人一人の児童生徒が発達課題を通して自己実現するためには、児童生徒自身による 17 を醸成することも大切です。児童生徒が 17 を身に付けることが、児童生徒にとって安全・安心な居場所づくりへとつながるからです。このような学級・ホームルームにおいてこそ、安心して自らの意見を述べたり、自己の仮説を発表したり、他者の意見や考えを共感的に受け止めたりすることが可能になります。自ら考え、選択し、決定し、発表し、実践する体験としての学びの循環を通じて、児童生徒が主体的・自律的な選択・決定をしていく基盤となる 18 を身に付けていくことになります。

ア. 自己管理能力 イ. 課題意識 ウ. 自発的・自治的 エ. 自己判断能力
オ. 主体的・対話的 カ. 規範意識 キ. 能動的・協働的 ク. 自己指導能力 ケ. 倫理意識

7

次の(1)～(3)は、法規の条文の一部である。文中のa, bにあてはまることばの組み合わせを下のア～エからそれぞれ一つ選べ。

(1) 教育は、その目的を実現するため、学問の自由を尊重しつつ、次に掲げる目標を達成するよう行われるものとする。

一 幅広い知識と (a) を身に付け、真理を求める態度を養い、豊かな (b) と道徳心を培うとともに、健やかな身体を養うこと。 19

《略》

(教育基本法第2条)

ア. a : 技能 b : 情操 イ. a : 教養 b : 情操
ウ. a : 技能 b : 人間性 エ. a : 教養 b : 人間性

(2) (a) 上支障のない限り、学校には、社会教育に関する施設を附置し、又は学校の施設を社会教育その他 (b) のために、利用させることができる。

(学校教育法第137条)

ア. a : 学校教育 b : 地域 イ. a : 教育課程 b : 地域
ウ. a : 学校教育 b : 公共 エ. a : 教育課程 b : 公共

- (3) この法律は、(a) 社会の発展に伴い、学校における情報通信技術の活用により学校教育が直面する課題の解決及び学校教育の一層の充実を図ることが重要となっていることに鑑み、全ての児童生徒がその状況に応じて効果的に教育を受けることができる (b) を図るため、学校教育の情報化の推進に関し、基本理念を定め、国、地方公共団体等の責務を明らかにし、及び学校教育の情報化の推進に関する計画の策定その他の必要な事項を定めることにより、学校教育の情報化の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって次代の社会を担う児童生徒の育成に資することを目的とする。 21

(学校教育の情報化の推進に関する法律第1条)

ア. a : デジタル b : 環境の整備

イ. a : 高度情報化 b : 環境の整備

ウ. a : デジタル b : 体制の構築

エ. a : 高度情報化 b : 体制の構築

8

次の(1)～(3)は、法規の条文の一部である。空欄 22 ～ 24 にあてはまることばを、下のア～ケからそれぞれ一つ選べ。

- (1) 学校においては、救急処置、健康相談又は 22 指導を行うに当たっては、必要に応じ、当該学校の所在する地域の医療機関その他の関係機関との連携を図るよう努めるものとする。

(学校保健安全法第10条)

- (2) いじめの防止等のための対策は、いじめを受けた児童等の生命及び 23 を保護することが特に重要であることを認識しつつ、国、地方公共団体、学校、地域住民、家庭その他の関係者の連携の下、いじめの問題を克服することを目指して行われなければならない。

(いじめ防止対策推進法第3条第3項)

- (3) 教育職員等による児童生徒性暴力等の防止等に関する施策は、児童生徒等が安心して 24 その他の活動に取り組むことができるよう、学校の内外を問わず教育職員等による児童生徒性暴力等を根絶することを旨として行われなければならない。

(教育職員等による児童生徒性暴力等の防止等に関する法律第4条第2項)

ア. 衛生

イ. 保健

ウ. 安全

エ. 生活

オ. 身体

カ. 心身

キ. 行事

ク. 授業

ケ. 学習

9

次の(1)～(3)は、法規の条文の一部である。法規名を、下のア～クからそれぞれ一つ選べ。

- (1) 職員は、政党その他の政治的団体の結成に関与し、若しくはこれらの団体の役員となつてはならず、又はこれらの団体の構成員となるように、若しくはならないように勧誘運動をしてはならない。

25

- (2) 公立の小学校等の教諭等の任命権者は、児童、生徒又は幼児（以下「児童等」という。）に対する指導が不適切であると認定した教諭等に対して、その能力、適性等に応じて、当該指導の改善を図るために必要な事項に関する研修（以下この条において「指導改善研修」という。）を実施しなければならない。

26

- (3) 非常変災その他急迫の事情があるときは、校長は、臨時に授業を行わないことができる。

27

- | | | |
|-------------|------------------------|------------|
| ア. 教育基本法 | イ. 教育公務員特例法 | ウ. 学校教育法 |
| エ. 学校教育法施行令 | オ. 学校教育法施行規則 | カ. 学校保健安全法 |
| キ. 地方公務員法 | ク. 地方教育行政の組織及び運営に関する法律 | |

10

次は、「生徒指導提要」（令和4年12月、文部科学省）の「第13章 多様な背景を持つ児童生徒への生徒指導 13.12 発達障害に関する理解」の一部である。空欄 28 ～ 30 にあてはまることばを、下のア～ケからそれぞれ一つ選べ。なお、同じ番号には同じことばが入るものとする。

「発達障害」とは、「発達障害者支援法」において、「自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、28 障害、注意欠陥多動性障害その他これに類する脳機能の障害であってその症状が通常低年齢において発現するものとして政令で定めるものをいう。」と定義されています。また、「発達障害者」とは、「発達障害がある者であって発達障害及び社会的 29 により日常生活又は社会生活に制限を受けるもの」であり、「社会的 29 」とは、「発達障害がある者にとって日常生活又は社会生活を営む上で 29 となるような社会における事物、制度、慣行、観念その他一切のものをいう。」とされています。この定義には、障害は個人の心身機能が要因であるという「 30 モデル」と、「障害者の権利に関する条約」の中で示された障害は社会や環境の在り方や仕組みがつくりだしているという「社会モデル」の二つの考え方が反映されています。

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|
| ア. 人権 | イ. 精神 | ウ. 医学 | エ. 学習 | オ. 不利益 |
| カ. 制約 | キ. 差別 | ク. 障壁 | ケ. 知的 | |

11

次の(1)～(4)に答えよ。

- (1) 2025年2月に閣議決定されたエネルギー基本計画では、2040年に向けた政策の方向性の一つとして「再生可能エネルギーを主力電源として最大限導入する」ことを目指していくこととした。具体的に示された2040年度の発電電力量全体に占める再生可能エネルギーの割合を、次のア～オから一つ選べ。

31

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| ア. 2～3割程度 | イ. 3～4割程度 | ウ. 4～5割程度 |
| エ. 5～6割程度 | オ. 6～7割程度 | |

- (2) 「強い」経済と「豊かな」生活環境の基盤に支えられる多様性の好循環が「新しい日本・楽しい日本」を創る』を目指す姿として、政府が令和7年6月13日に閣議決定したものを、次のア～オから一つ選べ。 32

ア. 地方創生2.0基本構想 イ. サプライチェーンの強靱化 ウ. GX推進戦略
エ. デジタル田園都市国家構想 オ. 統合イノベーション戦略2025

- (3) 次は、日本における政府備蓄米に関して述べた文である。文中のaにあてはまることばを、次のア～オから一つ選べ。 33

日本政府は、1993年に米が大凶作となったことを踏まえて、1995年から法律により、国による米の備蓄を制度化した。また、東日本大震災を踏まえ、災害時への対応として、2012年度から、一部を精米（無洗米）の形態で備蓄している。

近年においては、2024年の学校給食用等政府備蓄米交付要領の一部改正により、こども食堂等に加えて、（ a ）への無償交付を開始した。2025年5月、農林水産省米対策集中対応チームを設置し、一般消費者向けに電子商取引サイト（EC サイト）やコンビニエンスストアでの販売を開始した。

ア. 病院 イ. 弁当販売店 ウ. 養護施設 エ. 公民館 オ. フードバンク

- (4) 熱中症の危険性に対する「気づき」を促すことを目的として、翌日・当日の日最高暑さ指数（WBGT）が予測値で33に達する場合に、気象庁と環境省が共同で発表する情報を、次のア～オから一つ選べ。 34

ア. 熱中症危険アラート イ. 熱中症予防アラート ウ. 熱中症特別警戒アラート
エ. 熱中症警戒アラート オ. 熱中症注意アラート

12

次の文章を読み、(1)～(5)に答えよ。

著作者の権利保護のため
掲載を省略します

著作者の権利保護のため
掲載を省略します

さいとう たかし ことば たの
齋藤 孝 『言葉を楽しむ』より（作問の都合上、表記を一部改めた。）

(1) 下線部①～④のカタカナに相当する漢字を含むものを、次のア～エからそれぞれ一つ選べ。

オオザッ ① パ 35

ア. 人材をハケンする。

イ. 状況をハアクする。

ウ. 契約をハキする。

エ. ハスウを切り捨てる。

② ケイイ 36

ア. 強打者をケイエンする。

イ. ケイビを強化する。

ウ. オンケイを受ける。

エ. ケイセイが逆転する。

テイ ③ ソウ 37

ア. ソウジョウ効果。

イ. 毎日タイソウをする。

ウ. カイソウによる格差。

エ. ソウリヨがお経をよむ。

ブン ④ ルイ 38

ア. ルイセンがゆるむ。

イ. ルイセキ度数をもとめる。

ウ. 逆転のホンルイダ。

エ. ルイジした事案。

- (2) (I) 習慣の束が人間である とはどういうことか。次のア～エから最も適当なものを一つ選べ。 39

ア. 習慣は文化によって異なり、人間を形作っているということ。
イ. 習慣は個人によって違うが、確実に同一のものに収束していくということ。
ウ. 習慣は身体文化とは関係なく、精神的なものだということ。
エ. 習慣は国ごとに異なるが、身体文化のもつ意味は共通するということ。

- (3) a にあてはまることばは何か。次のア～エから最も適当なものを一つ選べ。 40

ア. 習慣 イ. 言葉 ウ. 儀式 エ. 作法

- (4) (II) 社会秩序を形作ってきた とあるが、社会秩序をつくるために言葉が果たす役割として、筆者の主張に最も近いものはどれか。次のア～エから最も適当なものを一つ選べ。 41

ア. 身体文化を共有する役割 イ. 身分けしたものを言分けする役割
ウ. 礼儀や規範を共有する役割 エ. 精神という無形のものに形を与える役割

- (5) 本文の中で述べられていることとしてあてはまらないものは次のうちどれか。次のア～エから一つ選べ。 42

ア. 人間の生活において、文化が身体の習慣に深く影響している。
イ. 言葉は精神を形作り、社会秩序を保つことにも重要な役割を果たしている。
ウ. 身体的文化は国や地域によって異なり、必ずしも普遍的なものではない。
エ. 人間の文化的行動はすべて意識的に選ばれた合理的判断に基づいている。

13 次の(1), (2)に答えよ。

- (1) 地表面における海洋と陸地の面積の割合はおおよそ7対3であるが、陸地の分布により緯度帯ごとその割合は異なる。10度ごとに区分した緯度帯のうち、陸地の割合が最も高いものを、次のア～エから一つ選べ。 43

ア. 北緯80～90度 イ. 北緯30～40度 ウ. 南緯30～40度 エ. 南緯80～90度

- (2) 『世界国勢図会2025/2026』によると、2022年のエネルギー需給について、エネルギー国内供給量の合計が一次エネルギー生産量の合計を上回っていた地域がある。その地域を次のア～エから一つ選べ。 44

ア. アジア イ. アフリカ ウ. 北アメリカ エ. 中南アメリカ

14

次の (1), (2) に答えよ。

- (1) 豊臣秀吉がおこなった国内政策の内容と効果について述べた文として誤っているものを、次のア～エから一つ選べ。

- ア. 太閤検地によって、これまで地域ごとに違っていた升や物差しが統一された。
- イ. 刀狩りによって、百姓は刀などの武器をもつことが禁止された。
- ウ. 武士と百姓は、身分を区別されるようになり兵農分離が進められた。
- エ. 公家や寺社は、莊園領主としてこれまで持っていた土地の権利が認められた。

- (2) 日本が国際連合に加盟した年の出来事で、日本の国際連合への加盟に影響をあたえたものを、次のア～エから一つ選べ。

ア. 日韓基本条約
イ. サンフランシスコ平和条約
ウ. 日ソ共同宣言
エ. 日中共同声明

15

次の (1), (2) に答えよ。

- (1) 現在、法律改正にともない民事裁判手続きの全面的なデジタル化が、段階的に進められている。民事裁判の説明として正しいものを、次のア～エから一つ選べ。

- ア. 個人（私人）の間の権利・義務の対立を解決する裁判
- イ. 法律に違反する犯罪が発生した場合に，社会の秩序を回復・維持するための裁判
- ウ. 不適任であると訴えられた裁判官についてやめさせるかどうかを決める裁判
- エ. 国家間の争いを法的に解決する裁判

- (2) 日本の令和7(2025)年度一般会計予算の一般歳出において、歳出額が最も大きい項目を、次のア～エから一つ選べ。

ア. 公共事業 イ. 防衛関係費 ウ. 社会保障 エ. 文教及び科学振興

16

次の (1), (2) に答えよ。

- (1) 19世紀のデンマークの思想家で、実存主義の先駆者であり「私にとって真理であるような真理を発見し、私がそのために生き、そして死にたいと思うようなイデー（理念）を発見することが必要」との言葉を残した人物の名前を、次のア～エから一つ選べ。

ア. ニーチェ イ. キルケゴール ウ. ヤスパース エ. ハイデガー

- (2) 次の文中の a, b にあてはまる語句の組み合わせとして正しいものを, 下のア～エから一つ選べ。

50

明六社の主唱者であり初代文部大臣の (a) は, 一夫多妻制を批判して, 夫婦の平等の権利と義務を訴えた。また, 西周は, 「哲学」「理性」「主観」「客観」などの新たな訳語を用いて西洋哲学を翻訳・紹介した。ほかに, J. S. ミルの『 (b) 』を翻訳した中村正直, 立憲政治や天賦人權論の啓蒙に努めた加藤弘之などがある。彼らは, 機関紙『明六雑誌』を拠点に啓蒙活動を展開した。

- | | |
|-------------|---------|
| ア. a : 伊藤博文 | b : 自由論 |
| イ. a : 伊藤博文 | b : 国富論 |
| ウ. a : 森 有礼 | b : 国富論 |
| エ. a : 森 有礼 | b : 自由論 |

17

- 次の (1) ～ (3) の対話文の () に入る最も適当なものを, 下のア～エからそれぞれ一つ選べ。

- (1) A: Good morning. Are you ready to order?
B: Do you still serve the special morning set?
A: We used to, but (51)
B: That's a shame. I really liked that set.

- ア. we started opening later.
イ. we bought some new chairs.
ウ. we got some new staff.
エ. we changed our menu.

- (2) A: Here is your room key. You're in room 705 on the seventh floor.
B: Is there somewhere that (52)
A: You should find some vending machines on your floor.
B: Thanks.

- ア. I can leave my bags for a few hours?
イ. I can get something to drink?
ウ. I can go for a swim?
エ. I can find out more about the city?

- (3) A: I saw that you got a new bicycle. It's a mountain bicycle, isn't it?
 B: Yes, it is. (53) so I've been wanting to get one.
 A: That's great. Do you enjoy riding it in the countryside?
 B: Definitely. I feel like I have much more energy when I am finished.

ア. I have to exercise to lose a little weight,
 イ. I have to get a new gift for my son,
 ウ. I have to ride the train all the way to my office,
 エ. I have to start walking to work,

18

次の(1)～(3)の各英文の下線部とほぼ同じ意味をもつものを、下のア～エからそれぞれ一つ選べ。

- (1) The teacher gave us a brief explanation before the test. 54

ア. difficult イ. heavy ウ. detailed エ. short

- (2) I waited for a long time at the station but he didn't show up. 55

ア. answer イ. come ウ. leave エ. run

- (3) The old building was closed for good. 56

ア. accidentally イ. gradually ウ. permanently エ. suddenly

19

次の(1)、(2)に答えよ。

- (1) $2 \times 3^2 \times 5$ と $3^2 \times 5 \times 7$ の最大公約数を、次のア～エから一つ選べ。 57

ア. 9 イ. 14 ウ. 45 エ. 630

- (2) a を整数, b を 0 でない整数としたとき, $\frac{a}{b}$ の形で表すことができない数を, 次のア～エから一つ選べ。 58

ア. 0.2

イ. 0.1717

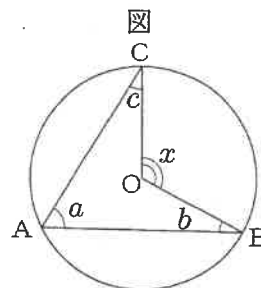
ウ. $\sqrt{\frac{4}{9}}$

エ. $\sqrt{3}$

20

右の図のように, 3 点 A, B, C を通る円 O がある。ただし, 点 O は中心とし, 半径は r とする。このとき, 次の (1), (2) に答えよ。

- (1) $\angle a, \angle b, \angle c, \angle x$ の関係を表す式として正しいものを, 次のア～エから一つ選べ。 59



ア. $\angle a + \angle b + \angle c = \frac{1}{2} \angle x$

イ. $\angle a + \angle b + \angle c = \angle x$

ウ. $\angle a + \angle b + \angle c = \frac{3}{2} \angle x$

エ. $\angle a + \angle b + \angle c = 2 \angle x$

- (2) $\angle x = 120^\circ$ のとき, $\widehat{BC}$ の長さを, 次のア～エから一つ選べ。 60

ア. $\frac{1}{3} \pi r$

イ. $\frac{1}{3} \pi r^2$

ウ. $\frac{2}{3} \pi r$

エ. $\frac{4}{3} \pi r^3$

21

次の (1), (2) に答えよ。

- (1) A グループの 5 人, B グループの 4 人, C グループの 4 人からそれぞれ 1 人ずつ選ぶとき, 選び方は何通りあるか。次のア～エから一つ選べ。 61

ア. 80 通り

イ. 60 通り

ウ. 40 通り

エ. 20 通り

- (2) P さん, Q さん, R さんの 3 人が 1 回じゃんけんをするとき, あいこになる場合の確率を, 次のア～エから一つ選べ。ただし, それぞれの出し方は同様に確からしいとする。 62

ア. $\frac{1}{9}$

イ. $\frac{1}{6}$

ウ. $\frac{1}{3}$

エ. $\frac{1}{2}$

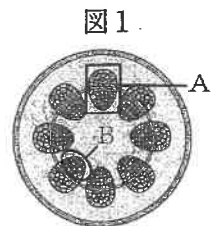
22

次の(1)～(4)に答えよ。

- (1) 図1は、ホウセンカの茎の断面のようすを模式的に表したものである。
次の①、②に答えよ。

- ① Aの名称として正しいものはどれか。次のア～エから一つ選べ。

63



ア. 葉緑体

イ. 気孔

ウ. 表皮

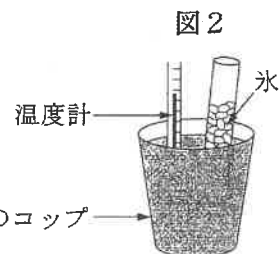
エ. 維管束

- ② Bについて述べた文として、正しく説明しているものはどれか。次のア～エから一つ選べ。

64

- ア. 道管とよばれる、水を輸送するはたらきをもつ管である。
イ. 道管とよばれる、葉でつくられた養分を運ぶはたらきをもつ管である。
ウ. 師管とよばれる、水を輸送するはたらきをもつ管である。
エ. 師管とよばれる、葉でつくられた養分を運ぶはたらきをもつ管である。

- (2) 図2のように、金属製のコップにくみ置きの水を入れて温度をはかり、
氷をいれた試験管で水温を下げていった。水温が5℃になったとき、
コップの表面がくもり始めた。次の①、②に答えよ。



- ① コップの表面がくもり始めたときの温度を、その空気の何というか。次のア～エから一つ選べ。

65

ア. 融点

イ. 沸点

ウ. 氷点

エ. 露点

- ② この実験を行ったときの気温は15℃であった。湿度は何%か、表1を参考にし、最も適当なものを
次のア～エから一つ選べ。

66

表1

気温 [℃]	0	5	10	15
飽和水蒸気量 [g/m ³]	4.8	6.8	9.4	12.8

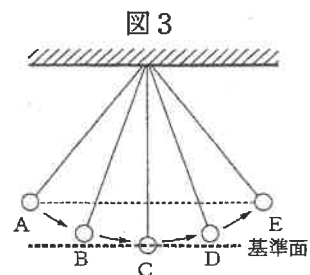
ア. 33 %

イ. 53 %

ウ. 85 %

エ. 100 %

- (3) 図3のAの位置で振り子を静かにはなすと、振り子はA→B→C→D→Eのように移動した。次の①, ②に答えよ。ただし、空気の抵抗や摩擦がないものとし、Cの位置を位置エネルギーの基準面とする。



- ① 図3において、運動エネルギーが最大になる点はどこか。次のア～オから一つ選べ。

67

ア. A イ. B ウ. C エ. D オ. E

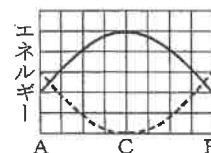
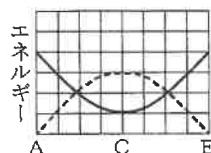
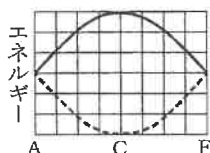
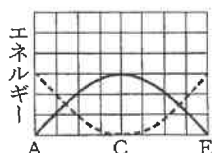
- ② 振り子がAからEに達するまでのエネルギーの変化を模式的に表したものとして、最も適切なものはどれか。次のア～エから一つ選べ。ただし、実線は運動エネルギー、点線は位置エネルギーを表す。

ア

イ

ウ

エ



- (4) 表2は、気体を発生させる方法をまとめたものである。次の①, ②に答えよ。

表2

気体A	石灰石にうすい塩酸を加えた。
気体B	二酸化マンガンをオキシドール（うすい過酸化水素水）を加えた。
気体C	アンモニア水に沸騰石を入れて加熱した。
気体D	鉄にうすい塩酸を加えた。

- ① 気体A～Dのうち、水上置換法で集めることに最も適さない気体はどれか。次のア～エから一つ選べ。

69

ア. 気体A イ. 気体B ウ. 気体C エ. 気体D

- ② 気体Dの性質について述べた文として、正しく説明しているものはどれか。次のア～エから一つ選べ。

70

- ア. 特有の刺激臭があり、水に非常によくとける。
 イ. 無色、無臭の気体で、石灰水を白くにごらせる。
 ウ. ものを燃やす働きがあり、空気中の体積の約2割を占めている。
 エ. 火をつけると空気中で音を出して燃え、水ができる。