

試験開始の指示があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。

ヨビノリ王

予選問題

100 点

30 分

注意事項

- 1, 解答用紙に正しく記入・マークされていない場合は、採点できないことがあります。
- 2, 問題番号と同じ解答番号にマークしなさい。
- 3, この問題冊子は 15 ページあります。

試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を高く挙げて監督者に知らせなさい。

- 4, 問題冊子の余白等は適宜利用してよいです。
- 5, 不正行為に対しては厳正に対処します。

問1 「東大院生が YouTuber になった理由」という動画において、ヨビノリたくみははじめにヨビノリチャンネルのことをどのように説明しているか次の選択肢から一つ選べ。

- ① 体重 100kg になるまで食パンを食べ続けるチャンネル
- ② 大学の授業が理解できなかったときに解説動画として見ることができるチャンネル
- ③ 理系をメインテーマとして科学の楽しさを広めることを目的とするチャンネル
- ④ マッチ棒 5 億本を床に散りばめて寿命が尽きるまでそれを拾い続けるチャンネル
- ⑤ 自分の顔を限りなく円に近づけるチャンネル
- ⑥ 動いてしゃべる教科書のようなチャンネル

問2 ヨビノリチャンネルの動画において 2022 年 5 月 29 日時点で 3 番目に再生回数の多い動画のタイトルを次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① 【大学数学】微分方程式入門①(微分方程式とは)
- ② 中学数学からはじめる三角関数
- ③ 高校の熱分野を全部解説する授業
- ④ 積分するアイドルを見つけました【乃木坂 46×ヨビノリ】
- ⑤ 積分が解けないドッキリ(積分サークルコラボ)
- ⑥ 数式なしでもしっかり学ぶ量子力学

問3 ヨビノリチャンネルの編集をしている人物を、次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① ヨビノリたかし
- ② ヨビノリ博
- ③ ヨビノリ YUTA
- ④ ヨビノリけいご
- ⑤ ヨビノリやす
- ⑥ ヨビノリ Σ

問 4 線形代数入門①の動画より、ショートコント「修学旅行」内で修学旅行生が好きと答えた数字を、次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① 1729
- ② 496
- ③ 3.14
- ④ 111
- ⑤ $2^{82589933-1}$
- ⑥ 1024

問 5 東京理科大学理学部の山本貴博教授とのコラボ動画「研究者の机」において、山本教授にとって学生時代に一番思い入れのある本であり、ヨビノリたくみも大好きであると述べた本を、次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① フェルミ熱力学
- ② 物理入門コース「力学」
- ③ 理論電磁気学
- ④ 熱力学の基礎
- ⑤ 物理のための数学
- ⑥ ファイマン物理学

問 6 5月29日時点でのヨビノリチャンネル登録者数は〇〇万人である。次の選択肢の中から最も近いものを一つ選べ。

- ① 50
- ② 60
- ③ 70
- ④ 80
- ⑤ 90
- ⑥ 100

問 7 ヨビノリたくみの公式ツイッターより、2022 年 2 月 20 日に以下の画像付きツイートが投稿された。画像と共にツイートされた内容を、次の選択肢の中から一つ選べ。



- ① あと一人そっくりさんが揃ったら…
- ② 顔の調子悪い時に代講してもらおうかな
- ③ 実は弟がいて…
- ④ ヨビノリグッズ新作できました
- ⑤ やっぱりネクタイは水玉に限るな…

問 8 「もしも生徒が全員予備校講師だったら」という動画における授業内容を、次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① フェルマーの最終定理
- ② カプレカ数
- ③ 系外惑星
- ④ フィボナッチ数列
- ⑤ 電気の歴史
- ⑥ 確率論の歴史

問 9 ヨビノリたくみが修士課程を修了した大学を、次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① 東京大学
- ② 東京工業大学
- ③ 東京理科大学
- ④ 横浜国立大学
- ⑤ 横浜市立大学
- ⑥ 慶応義塾大学
- ⑦ 早稲田大学

問 10 問 3 で出題されたヨビノリチャンネルの編集者はどの大学の出身であるか。次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① 東京大学
- ② 東京工業大学
- ③ 東京理科大学
- ④ 横浜国立大学
- ⑤ 横浜市立大学
- ⑥ 慶応義塾大学
- ⑦ 早稲田大学

問 11 「ヤンキー相手に最後まで授業できるか」という動画における授業内容を、次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① 連立方程式
- ② 1 次関数
- ③ 2 次方程式
- ④ 三角関数
- ⑤ 微分・積分
- ⑥ 平方根

問 12 次のうち『予備校のノリで学ぶ「大学の数学・物理」』にはない動画を、次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① 氷山の一角は何%か
- ② 教育系 YouTuber にならない方がいい 7 つの理由
- ③ 王水が金を溶かす理由
- ④ 確率論の知識でプロ雀士に勝てるか
- ⑤ ギャンブルで破産する確率
- ⑥ 理系の天才棋士と対決します

問 13 「理系版ウミガメのスープ」という動画においてヨビノリたくみは何という名前で自己紹介したか。次の選択肢の中から正しい表記を一つ選べ。

- ① ヨビノリ子
- ② 四尾典子
- ③ 予備ノリコ
- ④ 世美野李弧
- ⑤ 予備海苔子
- ⑥ 余尾之璃仔

問 14 選択肢のうちヨビノリチャンネルにおいて存在しない再生リストを、次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① 微分方程式
- ② 代数学
- ③ 離散数学
- ④ 解析力学
- ⑤ 線形代数
- ⑥ 高校化学

問 15 『中学数学からはじめる相対性理論』で生徒役として参加していない人物を次の選択肢の中から一つ選べ

- ① たなか(歌手)
- ② オバンドー吉川(芸人)
- ③ 田村正資(高校生クイズ優勝)
- ④ 鈴木貫太郎(YouTuber)
- ⑤ ふくら P(YouTuber)
- ⑥ はなお(YouTuber)

問 16 ヨビノリたくみはある ABEMA(AbemaTV)の番組で、ある有名人に数学を教えたことがあります。その人物を、次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① DaiGo
- ② 三崎優太
- ③ 堀江貴文
- ④ 中田敦彦
- ⑤ 宮迫博之
- ⑥ 西野亮廣

問 17 ヨビノリたくみの公式 Instagram のフォロワー数(2022/05/26 時点)を次の選択肢から最も近いものを一つ選べ。

- ① 0.5 万人
- ② 1 万人
- ③ 3.5 万人
- ④ 5 万人
- ⑤ 10 万人
- ⑥ 20.5 万人

問 18 チャンネル登録者数 50 万人を達成したのは、チャンネル開設からどれくらい経った頃だろうか。次の選択肢の中から最も近いものを一つ選べ。


- ① 半年
- ② 1 年半
- ③ 2 年
- ④ 2 年半
- ⑤ 3 年
- ⑥ 3 年半


問 19 以前乃木坂 46 のあるメンバーとコラボした。そのメンバーは、答えが名前の苗字と一致する積分を解くことで自己紹介を行なった。その積分の答えの 1 の位を数字で答えよ。

問 20 ヨビノリチャンネルにて 2021 年に配信された以下の動画を、再生時間が長い順に並べたとき、3 番目のものを選択肢の中から一つ選べ。

- ① 複素関数論①（オイラーの公式）
- ② 高校の力学を全部解説する授業(前編)
- ③ 高校の力学を全部解説する授業(後編)
- ④ 【科学者紹介】アインシュタインの業績を一挙に解説【大天才】
- ⑤ プロ棋士自作の将棋 AI と戦ったら色々ヤバかった

問 21 ヨビノリたくみの公式ツイッターより、2022 年 5 月 7 日に以下の画像付きツイートを投稿された。画像と共にツイートされた内容を次の選択肢の中から一つ選べ。

 ヨビノリたくみ 🤖
@Yobinori

 を教わるつもりが、先にスカッシュが強くなってしまいました

 世界のヨコサワ @MasatoYokosawa · 5月7日
何ヶ月か前にヨビノリにスカッシュ教えたら、もう全然勝てなくなりました。
そしてこの顔である。



- ① ポーカー
- ② セブンブリッジ
- ③ 将棋
- ④ 麻雀
- ⑤ フリーセル
- ⑥ ダウト

問 22 ヨビノリチャンネルには、視聴者からの科学の質問に答える生配信企画がある。その企画名を次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① ヨビノリ相談会
- ② 予備校質問部屋
- ③ たくみの部屋
- ④ YouTube 科学教室
- ⑤ 大人科学相談室
- ⑥ 質問弾性衝突

問 23 ヨビノリたくみの持ちギャグに、ある公式でボケるものがある。その公式は何か次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① 解の公式
- ② 和と差の積の公式
- ③ オイラーの公式
- ④ 相加相乗平均の公式
- ⑤ ヘロンの公式
- ⑥ 三倍角の公式

問 24 ヨビノリチャンネルは宇宙飛行士の山崎直子さんと学術対談を行なったが、その際に、ヨビノリたくみは何かを使用した。それは何か。次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① 地球儀
- ② 宇宙服
- ③ 宇宙の香水
- ④ ロボットアーム
- ⑤ 宇宙食
- ⑥ 宇宙グミ

問 25 ヨビノリたくみが動画内ですべらなかったボケを選択肢の中から一つ選べ。

- ① ギャグ制限しようかなと思ってたからです
- ② ログでもないボケしてごめんなさい
- ③ ドラゴンクエストVIに出てくるハッサンのことじゃないです
- ④ ファボナッチ数列とは違います
- ⑤ 麻布十番のパラドックスみたいな感じです

問 26 「【禁断】ゲームの世界に理系がマジレスしたら面白すぎた www」という動画において、たびたび取り上げられた Apex のキャラクターは誰か。選択肢の中から最も適したものを選べ。

- ① ジブラルタル
- ② オクタン
- ③ レイス
- ④ ミラージュ
- ⑤ レヴナント
- ⑥ バンガロール
- ⑦ ホライゾン

問 27 「新大学生の皆さん聞いてください【2021 年度版】」という動画において、ヨビノリたくみがやるべきこととして挙げていないものを、次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① サークルの新歓に行く
- ② 英会話の勉強をする
- ③ パソコンを買う
- ④ ヨビノリを見る
- ⑤ 自己紹介の準備
- ⑥ 教科書を買う

問 28 「ヤンキー相手に最後まで授業できるか」という動画において、ヤンキーは何回ヤンキーレベルを下げたか。回数をマークしなさい。

問 29 次の画像はある動画の一部を切り抜いたものである。その動画のタイトルを、次の選択肢の中から一つ選べ。



- ① ドップラー効果①音源が動く場合
- ② うなり発展編（三角関数の合成）
- ③ うっせえわを科学的に解説します
- ④ ハウリングはなぜ起こるのか

問 30 「今週の積分」の最高難易度の問題の★はいくつあるか。選択肢の中から一つ選べ。

- ① 3
- ② 5
- ③ 7
- ④ 10
- ⑤ 100
- ⑥ 1000
- ⑦ ∞

問 31 「教育系 YouTuber の本棚を紹介します」という動画にて、ヨビノリたくみは「顔が〇〇に似ているとよく言われる。」と述べた。〇〇に当てはまるもの、次の選択肢の中から一つ選べ。

- ② アンパンマン
- ③ ドラえもん
- ④ トーマス
- ⑤ モンスターボール
- ⑥ カービィ
- ⑦ おでんくん

問 32 ヨビノリたくみが一番好きな作家であり、小説の巻末解説を担当したこともある作家を次の選択肢の中から一つ選べ。(Twitter, コラボ動画より)

- ① 太宰治
- ② 湊かなえ
- ③ 道尾秀介
- ④ 東野圭吾
- ⑤ 辻村深月
- ⑥ 恩田陸

問 33 ヨビノリたくみはかつて、学生時代に予備校の化学講師であった。当時の先輩であり、動画でも対談した物理の先生を次の選択肢から一人選べ。

- ① 中村先生
- ② 鈴木先生
- ③ 吉田先生
- ④ 東海林先生
- ⑤ 奥平先生
- ⑥ 長谷川先生

問 34 ヨビノリチャンネルで過去にパロディを行っていない作品を、次の選択肢の中からすべて選べ。

- ① 必殺仕事人
- ② 半沢直樹
- ③ 古畑任三郎
- ④ ミルクボーイ
- ⑤ トムブラウン
- ⑥ 霜降り明星

問 35 「令和の勉強法を教えます」という動画において、ヨビノリたくみが「ワイヤレスイヤホンを何度も無くし、無くすたびに買い替えている」と発言しているが、次に発した言葉は何か。次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① イヤホンを飼いたいと思います
- ② イヤ、ホンとに出費がきついです
- ③ もうワイヤレスイヤホンを無くすのワ、イヤです
- ④ むせんになりそうです

問 36 量子力学の講義の冒頭は長い語りで始まりますが、一度だけ何も考えてこなかった回があります。そのときの回の内容を、次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① シュレーディンガー方程式
- ② 物理量の期待値
- ③ エルミート演算子
- ④ トンネル効果
- ⑤ 一般的性質（パリティ）
- ⑥ 無限に深い井戸型ポテンシャル

問 37 「積分が解けないドッキリ」という動画において、出題された積分を次の選択肢から2つ選べ。

① $\int \sin x \log x \, dx$

② $\int e^x \tan x \, dx$

③ $\int \frac{e^x}{\sin x} \, dx$

④ $\int \frac{e^x}{\cos x} \, dx$

⑤ $\int \frac{e^x}{\tan x} \, dx$

⑥ $\int x e^x \log x \, dx$

問 38 「【1 分解説】飛行機はなぜ飛ぶのか【物理数学】」という動画において、最後に時間が余ったためにヨビノリたくみがしようとしたことはなにか。次の選択肢の中から一つ選べ。

① 一発ギャグ

② 次回予告

③ ものまね

④ なぞかけ

⑤ 冗談

⑥ ファボゼロのボケ

問 39 「予備校のノリで巡る科学散歩」という動画において、散歩をしている場所は「in○○周辺」という形でタイトルに記されています。○○に当てはまるものを、次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① 湯島
- ② 後樂園
- ③ 皇居
- ④ 神楽坂
- ⑤ 代々木
- ⑥ 浅草
- ⑦ 神保町

問 40 ヨビノリたくみの生年月日のうちの「年」を「月」で引き「日」で割ったものを小数点第一位を四捨五入して得られる値として正しいものを次の選択肢の中から一つ選べ。

- ① 77
- ② 32
- ③ 16
- ④ 29
- ⑤ 1
- ⑥ 6

問題は以上です。