



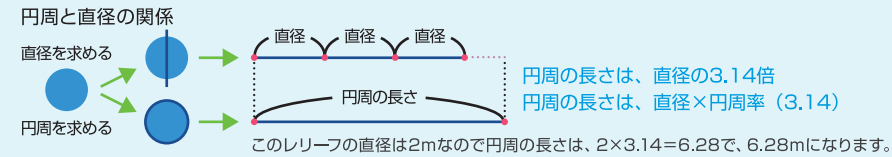
Q1 算数

正解: ① 円周: 6.28m 面積: 3.14㎡

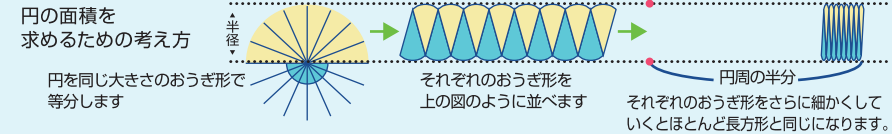
【解説】

①レリーフの円周を求める

円周とは、円の周囲の長さです。円周の長さを計算するためには円周率が必要です。円周率とは、円の周囲が円の直径の何倍であるかを示す割合で、どのような大きさの円でも、ほぼ同じ3.14になります



②レリーフの円の面積を求める



この長方形のたての長さは円の半径です。よこの長さは円周の半分の長さになります。ですから、円の面積=長方形の面積=たて×横=半径×(円周÷2)となります。円周は、直径×3.14でしたので円の面積は、半径×(直径×3.14)÷2となります。ここで直径÷2は半径ですから、円の面積は、半径×半径×3.14となります。レリーフの半径は1mなので、面積は 1×1×3.14=3.14 3.14㎡となります。

【自主学習】

いろいろな大きさの円の直径と円周を測り、円周率(円周÷直径)を計算してみましょう。それぞれ3.14に近い結果がでるのか確認しましょう。

Q2 理科

正解: ④ カエデ

【解説】

動物と同様に、植物もまた、分類することが出来ます。私たちがよく目にする、花を咲かせ、種子をつくる植物は、種子植物と呼ばれます。さらに、種子植物は、胚珠という部分が子房に包まれている「被子植物」と、むき出しになっている「裸子植物」に分けることが出来ます。選択肢の「イチヨウ」「マツ」「スギ」は、裸子植物と呼ばれる種類に分類されます。秋にちょっと変わった匂いをさせるイチヨウのギンナンも、一見果実のように見えますが、これは種子です。よって、これら3つは同じ仲間の植物といえます。

カエデは種子植物で、その中でも「双子葉類」と呼ばれる仲間の植物です。カエデの種類によりますが、秋などに赤や黄色に紅葉し、2枚の翼のある果実をつくります。

ワンポイント

東京ディズニーランド、東京ディズニーシーには、実をつける木々もたくさん植えられています。たとえば、東京ディズニーシーのメディテレーニアンハーバーには、ブドウの木やオリーブの木が植えられています。

【自主学習】

身近な樹木を一年間継続して観察してみましょう。季節ごとにどのような変化があるか、記録してみましょう。

Q3 理科

正解: ④ モンストロ(クジラ)

【解説】

魚類のなかまは、

- (1) たまごで生まれる
- (2) 親は子どもの世話をしない
- (3) えら呼吸をする
- (4) からだがうろこで覆われている
- (5) 周りの温度に合わせて体温が変化する
- (6) からだの形が流線形をしている

などの特徴があります。この特徴で4つの動物を見ていくと、クジラはからだの様子は魚そっくりですが、肺で呼吸をし、親は子どもを自分の乳を与えて育てます。

ワンポイント

東京ディズニーシーのマーメイドラグーンには、海中の世界を表現したトリトンズ・キングダムという場所があります。ここで天井を見上げると、水中から水面を見ているようなデザインがされています。

【自主学習】

魚類の多くはたくさんの卵を一度に生みますが、イヌやネコの子どものほとんどは多くはありません。なぜそのような違いがあるのでしょうか。それぞれが生活する環境や子どもの育て方から考えてみましょう。

Q4 国語

正解: ④ 「アリババと40人の盗賊」

【解説】

「アラビアンナイト」はシェーラザード姫がシャリアール王に毎晩、面白いお話を語って聞かせる物語です。①「アラジンと魔法のランプ」、②「船乗りシンドバッド」は言うまでもないですが、「アラビアンナイト」に出てくる物語です。③の「黒檀の馬」も「アラビアンナイト」の中に登場する物語です。このように、「アラビアンナイト」というお話には、その中に、いくつもの物語が入っている、ちょっと変わった物語です。「開けゴマ!」という呪文は、「アリババと40人の盗賊」のお話に出てきます。盗賊が宝物を隠した洞窟の入り口をふさぐ大きな岩を動かす時に唱えるおまじないとして、物語に登場します。



ワンポイント

アラビアンコーストのキャラバンカーセルでは、ジーニーやラクダにまじって、「黒檀の馬」に登場する機械仕掛けの馬もあります。

【自主学習】

「アラビアンナイト」は、外国の古い物語ですが、日本語にたくさん訳されました。様々な人が訳していますから、探して読んでみましょう。

Q5 音楽

正解: ④ ラ

【解説】

問題の譜面を良く見ると、面白い形をした記号が五線譜の左端にあります。これは、「へ音記号」と呼ばれる音楽記号です。

五線譜に書く場合、へ音記号の場合の「ド」の位置は、ト音記号の「ラ」の位置と同じです。へ音記号の「ド」の位置から順に問題の画像の赤丸の音まで、たどっていくと...

よって、正解は④の「ラ」です。

ト音記号とへ音記号、どちらがどちらか分かりにくいですが、ちゃんと意味があってこの名前がついています。

「ド、レ、ミ...」は音名で言うと、右の表のようになっています。ト音記号は、「ト」つまり「ソ」の位置から書き始めるので、「ト音記号」と呼ばれます。同様に、へ音記号は、「へ」つまり「ファ」の位置から書き始めるので、「へ音記号」と呼ばれます。

階名	ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ
音名	ハ	ニ	ホ	ヘ	ト	イ	ロ

【自主学習】

西洋音楽の楽譜は、五線譜に書き記します。日本の和楽器(琴や尺八)の伝統的な楽譜はどの様なものなのでしょうか?どのように音を書き記すのか、調べてみましょう。

