

たろうさんは、お父さんと京都市にある鹿苑寺の金閣に、観光しに訪れています。次の【会話文】を読み、あとの問いに答えましょう。

【会話文】

たろう 「金閣寺はとても輝いていてきれいだね。どうしてあんなに輝いて見えるのかな。」

お父さん 「金閣寺には金箔が貼られていて、それが光を反射して輝いて見えるんだよ。」

たろう 「金箔って何でできているの。」

お父さん 「スマートフォンで調べてみると、【金箔のつくり】というのを発見したよ。これを見てみると、金、銀、銅を混ぜ合わせて作るみたいだね。」

たろう 「この金閣寺を作るのに、どれくらいの金を使っているんだろう。」

お父さん 「金は1cm²あたり19.3gと言われているよ。このことと、【金閣寺の案内】に書かれていることを合わせて考えると、わかりそうだね。」

たろう 「なるほど。これらをまとめて考えると、金閣寺には、およそ **ア** kgの金が金箔として使われており、体積で考えると、一辺の長さがおよそ **イ** cmの立方体の金が使われていることになるんだね。」

お父さん 「そうだね。それに、最近の金の値段を調べると、金1gあたり7000円なので、金閣寺に貼られている金箔には、金がおよそ何円分使われているかもわかるね。」

【金閣寺】



【金箔のつくり】

金箔とは、金に、銀や銅を加えた合金でできている。合金とは、2種類以上の金属を混ぜて作る金属のことを指す。合金にする理由は、金を打ち延ばしやすくし、さらに、適度な硬さと変形させやすさを維持するためである。最も利用されている金箔では、金を約94.4%、銀を約4.9%、銅を約0.7%混ぜ合わせて合金を作っている。

【金閣寺の案内】

京都にある金閣寺は、足利義満あしかがよしみつという将軍しょうぐんによってつくられ、世界遺産にも認定にんていされている日本の文化の象徴しょうちょうともいえる建造物です。1950年に放火で焼失してしまった際には、2kgの金箔を使用して1955年に再建されました。再建して32年後、日本がバブル期にあった1987年に「昭和の大改修」と呼ばれる改修が行われた際には、それまでの量から一気に使用する量を増やし、20kgもの金箔が使われました。さらに20年後、2003年の全面改修でも20kgの金箔を使用しております。

【問題】

- (1) 【会話文】の **ア** にあてはまる数を書きましょう。また、 **イ** にあてはまる数として最も適切なものを、次の **あ**～**お** から1つ選び、その記号を書きましょう。ただし、資料に書かれている数値を用いる場合は、四捨五入などはせず、その値をそのまま用います。

あ 8 **い** 9 **う** 10 **え** 11 **お** 12

- (2) 下線部「金閣寺に貼られている金箔には、金がおよそ何円分使われているかもわかるね。」について、現在の金閣寺に貼られている金箔に使われている金の値段はいくらになるのか、その金額を書きましょう。

4月号 公中検模試 お申込みはコチラから



<https://kochuken.jp/moshi>

公中検模試センター