

1

算数分野

【問題1】 ヒカリさんはパソコンで算数の問題を解いています。その問題は、画面に と が【図1】のように表示され、 には数字、 には+、×、÷の計算記号を入れて問題を解くというものです。あとの問いに答えなさい。

【図1】 =

(例) はじめは【図2】のように の中に計算記号が入っています。

次に 2, 3.5, 0.5, $\frac{1}{2}$ を に1回ずつ入れると、【図3】のようになり、式は $0.5 + 3.5 \times 2 \div \frac{1}{2}$ となります。

【図2】 =



【図3】 =

(1) 【図3】の式の計算結果を答えなさい。

計算結果

※ここから下は、何も書かないようにしてください。

(2) 【図4】のように画面が表示されました。いずれかの \bigcirc に+, ×, ÷を1回ずつ入れて、計算結果が最も大きくなるように式を完成させなさい。また、そのときの計算結果を答えなさい。

【図4】

$$\boxed{1} \bigcirc \boxed{4} \bigcirc \boxed{0.6} \bigcirc \boxed{\frac{3}{2}} =$$

計算結果

(3) 【図5】のように画面が表示されました。いずれかの \square に 2, 0.8, $\frac{1}{8}$, $\frac{6}{5}$ を1回ずつ入れて、計算結果が最も小さくなるように式を完成させなさい。また、そのときの計算結果を答えなさい。

【図5】

$$\square \otimes \square \oplus \square \oslash \square =$$

計算結果

※ここからは、何も書かないようにしてください。

(3) ヒカリさんはSPring-8の周りを自転車で走ることになりました。自転車には2段の切り替え装置LとHがついています。ヒカリさんが装置Lで自転車をこぐと、5秒間に8回タイヤが回転して進むことができます。また、装置Hでは、5秒間に10回タイヤが回転して進むことができます。この自転車のタイヤの直径は50cmです。次の問いに答えなさい。また、答えを求めるために必要な式や考えも書きなさい。

①装置Lを使ってSPring-8を1周するとき、タイヤは何回転するか、求めなさい。

式や考え

答え _____ 回転

②装置Lを使ってSPring-8を1周するのにかかる時間は何分何秒か、求めなさい。

式や考え

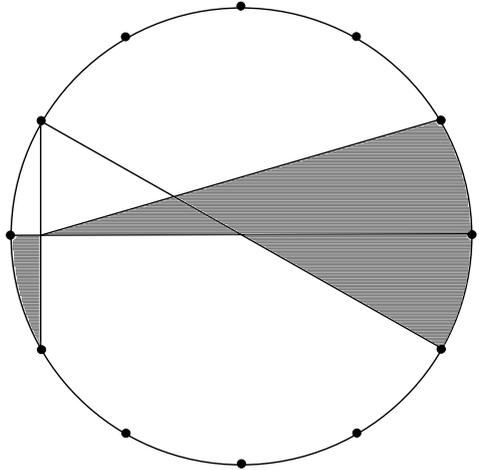
答え _____ 分 _____ 秒

③装置Lで走り始めてから4分10秒後に装置Hに切り替えて走りました。装置Hであと何分走るとSPring-8を1周することができるか、求めなさい。

式や考え

答え _____ 分

【問題3】 下の図の半径10cmの円において、円周上にある点は円周を12等分した点です。色をぬった部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



_____ cm²

※ここから下は、何も書かないようにしてください。

□ □ □ □ □ □