



〔問 3〕

浮世絵とよばれる版画で、大量に印刷され安く販売されたため。

※

〔問 4〕

(1)

木が回転した角度は

$$(360^\circ - 90^\circ) \div 2 = 135^\circ$$

木は $180^\circ$ を40秒で進むから移動するのにかかった時間は

$$40 \times 135 / 180 = 30 \text{ 秒}$$

また、木が移動した道のりは

$$16 \times 3.14 \times 135 / 360 = 18.84$$

30 秒で 18.84 m

1回目の回転で木が進んだ道のりを、2回目の回転で花が進んだ道のりで割ると

$$(16 \times 3.14 \times 135 / 360) \div (10 \times 3.14 \times 90 / 360) = 2.4 \text{ (倍)}$$

花が移動するのにかかった時間を求める。

$$2 \text{ 分 } 22 \text{ 秒は } 60 \times 2 + 22 = 142 \text{ (秒)}$$

$$142 \div 90 / 180 = 71 \text{ (秒)}$$

花が移動するのにかかった時間を木の時間で割ると

$$71 \div 30 = 2.36\cdots \text{ 四捨五入をして } 2.4 \text{ 倍}$$

木が進んだ道のりは花の… 2.4 倍

花が移動するのにかかった時間は木の… 2.4 倍

※