



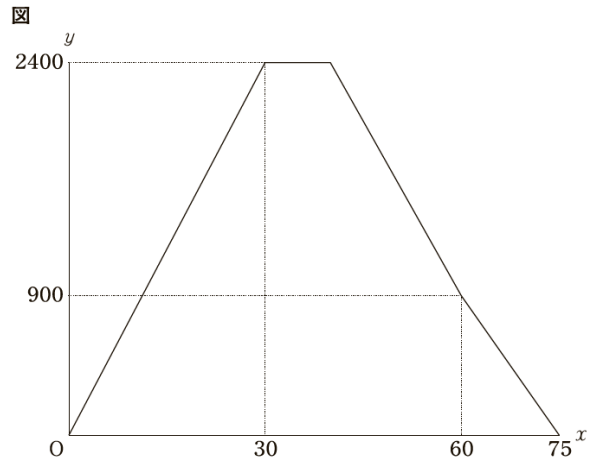
★思考力・判断力・表現力の育成★

突然だが、次の問題を解いてもらいたい。

希さんの家、駅、図書館が、この順に一直線の道路沿いにあり、家から駅までは900m、家から図書館までは2400m離れている。

希さんは、9時に家を出発し、この道路を図書館に向かって一定の速さで30分間歩き図書館に着いた。図書館で本を借りた後、この道路を図書館から駅まで分速75mで歩き、駅から家まで一定の速さで15分間歩いたところ、10時15分に家に着いた。

図は、9時から x 分後に希さんが家から y m離れているとすると、9時から10時15分までの x と y の関係をグラフに表したものである。



問題

9時0分から9時11分までに希さんの歩いた道のりは何mですか？

これは、R3年度福岡県公立入試問題の一部である。

答えは、となる(●には、同じ数字が入るよ)。

小学校で学習した比例の関係を活用した問題になるのだが、実はこの問題の出し方は、少し前の入試問題のパターンに私が勝手に変えたものである。実際の入試問題はこちら、

問題

9時11分に希さんのいる地点は、家から駅までの間と、駅から図書館までの間のどちらであるかを説明せよ。

説明する際は、 $0 \leq x \leq 30$ における x と y の関係を表す式を示し、解答欄のにあてはまるものを、次のア、イから選び、記号をかくこと。

- ア 家から駅までの間
- イ 駅から図書館までの間

(説明)

したがって、9時11分に希さんのいる地点は、である。

(説明)

(例)

$0 \leq x \leq 30$ における式は、 $y=80x$ である。
この式に $x=11$ を代入すると、 $y=80 \times 11=880$ で、 $880 < 900$ である。

したがって、9時11分に希さんのいる地点は、である。

右が、県が公表している模範解答である。

上の問題と同じ内容ではあるが、難易度が格段にあがっているのがわかったと思う。今、中学校では、

ア「何を理解しているか、何ができるか」

(生きて働く「知識・技能」の習得)

イ「理解していること・できることをどう使うか」

(未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力」の育成)

ウ「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか」

(学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」の涵養)

の三つの柱とした「生きる力」の育成を目指している。それに伴い、入試問題も変化してきたのである。特に、イの思考力・判断力・表現力は重視されており、人工知能(AI)がどれだけ進化し思考できるようになっても、その思考の目的を与えたり、目的のよさ・正しさ・美しさを判断したりできるのは人間の最も大きな強みであることから、大変重視されており、高校入試だけでなく、大学入試の問題でも記述を求める問題が増加している。今回の数学の問題では、表現する際に、変域や代入、不等号など数学的記号や用語を相手に理解できるよう簡潔に表現できているかが大切となっている。これを、1、2時間勉強しただけではできるようにならないから、日常の授業から、対話を意識した学習をしていかなければならないのである。

の答えは右上の模範解答の中にありますよ！