1章1節　運動の表し方

検印欄

　　　 月　　　日

**速さと等速直線運動**p.14～16

**1**

テキスト

AI によって生成されたコンテンツは間違っている可能性があります。

① 　　　人　　　②　　　　人　　　③　　　　人

**速さ**

**A**

テキスト, ホワイトボード

AI によって生成されたコンテンツは間違っている可能性があります。1　　速さ　　：単位時間あたりに移動した距離。

単位は2　　m/s　　やkm/hなどが用いられる。

3　　 　 4

テキスト, ホワイトボード

AI によって生成されたコンテンツは間違っている可能性があります。

5　　 　 6

**1**

「駅から徒歩 8.0 分」と広告に掲載された家が，駅から 640 m の距離であった。人の歩く速さは，何 m/s と想定されているか。

8.0 分は 60 s × 8.0 = 480 s である。したがって，歩く速さは

　　　　　 = 1.33 ≒ 1.3 m/s　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　7　　　1.3 m/s

**2**

100 mを10 sで走る選手の速さは 10 m/sである。この選手の速さは何km/hか。

1 h = 60 × 60 s = 3600 s なので，この選手が１時間で走る距離は，

　　　10 m/s × 3600 s = 3.6 × m = 36 km

8　　　36 km/h

テーブル

AI によって生成されたコンテンツは間違っている可能性があります。グラフィカル ユーザー インターフェイス, テキスト

AI によって生成されたコンテンツは間違っている可能性があります。

**等速直線運動**

**B**

モニター, メーター, 時計, テレビ が含まれている画像

AI によって生成されたコンテンツは間違っている可能性があります。

9　　等速直線運動　　：一直線上を同じ向きに一定の速さで進む運動

<1>

〔m〕：位置〔m/s〕：速さ〔s〕：時間

　速さが一定のとき，距離は時刻に比例する。例えば上の図を見ると，時間が2倍，3倍・・・となれば，距離も2倍，3倍・・・となっていることがわかる。

　＜等速直線運動のグラフ＞

縦軸が速さ，横軸が時刻を表すグラフ（11　 グラフ 　）は速さが一定なので，下図のようになる。

　縦軸の距離と横軸の時刻との関係を表したグラフ（10　 グラフ 　）は直線になり，傾きは速さを表す。

ダイアグラム が含まれている画像

AI によって生成されたコンテンツは間違っている可能性があります。ダイアグラム

AI によって生成されたコンテンツは間違っている可能性があります。

グラフの直線と軸で囲まれる面積はとの積になるので，移動距離を表す。

テキスト, 手紙

AI によって生成されたコンテンツは間違っている可能性があります。テキスト, 手紙

AI によって生成されたコンテンツは間違っている可能性があります。

**3**

スマートフォンの検索アプリケーションを使用し，目的地までのルートを調べ，表示された通りの経路に沿って目的地まで歩いた。すると，移動距離〔m〕と所要時間〔s〕に関して，右図のようなグラフとなったことが表示された。このときの速さをグラフから求めよ。

図形, 四角形

AI によって生成されたコンテンツは間違っている可能性があります。

所要時間が7.2 × s，移動距離は1.0 × である。したがって，速さは

　= = 1.38 ≒ 1.4 m/s　　　　 　　　　　　　　　　 　　 　 12　　1.4 m/s

**4**

目的地まで経路に沿って，右図のグラフのように歩く場合について考える。このときの移動距離をグラフから求めよ。

図形, 四角形

AI によって生成されたコンテンツは間違っている可能性があります。

速さ1.4 m/sで，1.8 × s歩いている。よって，移動距離は

　　 = = 2.52 ×≒ 2.5 ×m　　　　 　　 　12　 2.5×m/s

**＜振り返り＞**

(1) 速さとはどのような量か説明してみよう。

(2) 等速直線運動する物体のグラフ，グラフはどのような形をしているのだろうか。

(3) グラフの傾きは何を表しているのだろうか。また，グラフの面積は何を表しているのだろうか。

年　　　組

　　　　　　　番　　名前

**＜リフレクションシート＞　　1-1-1　速さと等速直線運動**

Ａ）．印象に残ったこと，気づいたことはありますか？　なぜそう思いましたか？

Ｃ）．学んだことをふまえて，自分の身のまわりで何か気になることはありますか？

C’）．どうすればその疑問を解決できそうですか？

※ 後日記入

C’’）．何かわかったことはありますか？

Ｂ）．わからなかったことはありますか？

※ 後日記入

Ｂ’）．わかるようになりましたか？　わかるためのキーポイントは何でしたか？