

等差数列（まとめ）①

中学受験／数列・規則性

なまえ _____

ひづけ _____

□番目・何番目・和を 見分けて 解きましょう。

① 数直線上に、8から5ずつ大きくなる目もりをつけます。9番目の目もりが表す数を求めなさい。

しき

こたえ

② 1番目が8、5ずつ大きくなる数列があります。48は何番目に出てきますか。

しき

こたえ

③ 1日目に7円、次の日から毎日2円ずつ増やして貯金します。8日間の貯金の合計はいくらですか。

しき

こたえ

④ 1番目が7で、2番目からは前の数より7ずつ大きくなる数列があります。26番目の数はいくつですか。

しき

こたえ

⑤ 1番目が7、7ずつ大きくなる数列があります。182は何番目に出てきますか。

しき

こたえ

⑥ 1番目が1、2ずつ大きくなる数を15個 たすといくつになりますか。

しき

こたえ

⑦ 数直線上に、8から6ずつ大きくなる目もりをつけます。11番目の目もりが表す数を求めなさい。

しき

こたえ

⑧ 8, 14, 20, … とある規則で並ぶ数列で、68は何番目の数ですか。

しき

こたえ

等差数列（まとめ）①【こたえ】

中学受験／数列・規則性

なまえ _____

ひづけ _____

□番目・何番目・和を見分けて解きましょう。

① 数直線上に、8から5ずつ大きくなる目もりをつけます。9番目の目もりが表す数を求めなさい。

しき $8 + (9 - 1) \times 5 = 48$

こたえ

解説 差が5の等差数列。9番目は初めの数8に、公差5を $(9-1) = 8$ 回たす。 $8 + 8 \times 5 = 48$ 。番目より1回少なくたす。

② 1番目が8、5ずつ大きくなる数列があります。48は何番目に出てきますか。

しき $(48 - 8) \div 5 + 1 = 9$

こたえ

解説 (その数-初め)÷差+1で何番目か分かる。 $(48-8) \div 5 = 8$ 、+1で9番目。

③ 1日目に7円、次の日から毎日2円ずつ増やして貯金します。8日間の貯金の合計はいくらですか。

しき $(7 + 21) \times 8 \div 2 = 112$

こたえ

解説 和 = (初め+終わり)×個数÷2。 $(7+21) \times 8 \div 2 = 112$ 。両はしのペアが同じ和になる。

④ 1番目が7で、2番目からは前の数より7ずつ大きくなる数列があります。26番目の数はいくつですか。

しき $7 + (26 - 1) \times 7 = 182$

こたえ

解説 差が7の等差数列。26番目は初めの数7に、公差7を $(26-1) = 25$ 回たす。 $7 + 25 \times 7 = 182$ 。番目より1回少なくたす。

⑤ 1番目が7、7ずつ大きくなる数列があります。182は何番目に出てきますか。

しき $(182 - 7) \div 7 + 1 = 26$

こたえ

解説 (その数-初め)÷差+1で何番目か分かる。 $(182-7) \div 7 = 25$ 、+1で26番目。

⑥ 1番目が1、2ずつ大きくなる数を15個 たすといくつになりますか。

しき $(1 + 29) \times 15 \div 2 = 225$

こたえ

解説 和 = (初め+終わり)×個数÷2。 $(1+29) \times 15 \div 2 = 225$ 。両はしのペアが同じ和になる。

⑦ 数直線上に、8から6ずつ大きくなる目もりをつけます。11番目の目もりが表す数を求めなさい。

しき $8 + (11 - 1) \times 6 = 68$

こたえ

解説 差が6の等差数列。11番目は初めの数8に、公差6を $(11-1) = 10$ 回たす。 $8 + 10 \times 6 = 68$ 。番目より1回少なくたす。

⑧ 8, 14, 20, … とある規則で並ぶ数列で、68は何番目の数ですか。

しき $(68 - 8) \div 6 + 1 = 11$

こたえ

解説 (その数-初め)÷差+1で何番目か分かる。 $(68-8) \div 6 = 10$ 、+1で11番目。