

نمونه سوالات فصل دوم

۱) درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

- الف) حاصل ضرب هر دو عدد منفی عددی منفی است.
 ب) قرینه ی، قرینه ی هر عدد برابر با خود عدد است.
 پ) تمام اعداد صحیح منفی از صفر کوچکترند.
 ت) حاصل جمع دو عدد منفی همواره یک عدد مثبت است.
 ث) قرینه ی اعداد منفی همان اعداد طبیعی هستند.
 چ) کوچکترین عدد صحیح منفی سه رقمی عدد ۹۹۹- است.

۲) در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.

- الف) در تفریق اعداد صحیح عدد اول با عدد دوم جمع می شود.
 ب) حاصل ضرب هر عدد مثبت در عدد منفی عددی است.
 پ) حاصل عبارت ۵-۴-۳-۲-۱- برابر با عدد است.
 ت) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی عدد است.
 ث) حاصل تقسیم هر عدد مثبت بر عدد منفی عددی است.

۳) گزینه صحیح را انتخاب کنید.

*فاصله عدد ۷ با قرینه خود چند واحد است؟

- الف) ۷ واحد ب) ۸ واحد ج) ۴ واحد د) صفر

*قرینه عدد ۴ نسبت به عدد ۱- کدام عدد است؟

- الف) ۴- ب) ۶- ج) ۵- د) ۳-

*در یک روز پاییزی دمای هوای لاهیجان ۳ درجه بالای صفر و در همان روز اردیبهشت ۸ درجه سردتر از لاهیجان بود میانگین دمای دوشهر کدام است؟

- الف) ۵- ب) ۱۱ ج) ۲- د) ۱-

* حاصل عبارت (۳-۸) برابر است با:

- الف) ۵+ ب) ۵- ج) ۱۱+ د) ۱۱-

* اگر دمای هوای شهر مشهد ۴ درجه زیر صفر و دمای هوای بیرجند ۵ درجه سردتر از مشهد است دمای هوای بیرجند برابر است با:

- الف) ۳- ب) ۹- ج) ۳+ د) ۹+

* حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$۷۹ - \dots - ۷ - ۵ - ۳ - ۱ -$$

- الف) ۶۲۴۱- ب) ۶۴۰۰- ج) ۱۷۶۴- د) ۱۶۰۰-

* حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$(-۲۱ + ۹۹) \times (-۲۱ + ۹۸) \times \dots \times (-۲۱ + ۳) \times (-۲۱ + ۲)$$

- الف) ۱۹-۱۸-۱۷-۱۶-۱۵-۱۴-۱۳-۱۲-۱۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱- ب) صفر ج) ۱ د) ۱-

(* حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$-45 - 44 - 43 - \dots - 1 + 1 + 2 + \dots + 43$$

(الف) -۸۹ (ب) ۸۹ (ج) صفر (د) -۴۵

(* حاصل عبارت $(3 \times 6) \div -18$ برابر است با:

(الف) +۱ (ب) -۱۶ (ج) +۱۶ (د) -۱

$$-99 - 98 - 97 - \dots + 97 + 98$$

(* حاصل عبارت مقابل کدام است؟

(الف) صفر (ب) -۹۸ (ج) -۹۹ (د) ۹۹

(* حاصل عبارت $(16 - 12) \times 2 + 20$ برابر است با:

(الف) ۲۸ (ب) -۱۲ (ج) ۱۲ (د) -۲۸

(* کدام یک از مجموعه های زیر مجموعه اعداد صحیح می باشد؟

(الف) $\{1, 2, 3, \dots\}$ (ب) $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$ (ج) $\{0, 1, \dots, -1, \dots\}$ (د) $\{-1, -2, -3, \dots\}$

(* حاصل عبارت $7 - 4[3 + 2(15 - 4 \times 3 + 1)]$ کدام است؟

(الف) ۵۱۰ (ب) ۶۰ (ج) -۸۵ (د) -۳۷

(۴) حاصل جمع و تفریق های زیر را بدست آورید؟

$$(-13) + (+24) =$$

$$(-29) + (-54) =$$

$$(-87) - (-61) =$$

$$(-43) - (+77) =$$

$$(-13) - (-7) =$$

$$(+19) - (+13) =$$

$$(+19) + (+13) =$$

$$(-17) + (-5) =$$

(۵) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.

$$-15 + 7 \times 3 - 12 =$$

$$4 - 4[23 - (4 \times 8) + 7] =$$

$$[-6 - (+22)] \times [(-36) \div (-9)] =$$

$$[(-12) \div (-2)] \times [-8 - (-24)] =$$

$$[(-12) - (-7)] \div [(-5) + (+10)] =$$

$$[(-45) - (-15)] \div [(-2) \times (+3)] =$$

$$-24 + 12 - 35 - 54 =$$

$$[(-43) - (-1)] \div (2 \times 3) =$$

$$((-36) - (-54)) \div (15 - 24) =$$

$$-43 - 21 + 35 - 24 =$$

$$[2 - (-16) - (+4)] \div (-7) =$$

$$(-1 - 9 - 14) \div (-2 \times 4) =$$

$$2(3(4(5-6)+3)+2) =$$

$$7 - 3(1 - 5(2-4) - 9) =$$

$$9 - 4 \times (5+3) \times (15 - 7 \times 2 + 3) =$$

$$-5 - (-4(-3 - 2) - 1) =$$

$$5 - 10 + 15 - 20 + 25 - 30 + \dots + 195 - 200 =$$

۶/۱) دمای هوای لنگرود در یک شبانه روز حداکثر ۱۲ درجه بالای صفر و حداقل ۴ درجه زیر صفر بود. میانگین دمای هوای لنگرود چند درجه بوده است؟

۶/۲) در یک روز زمستانی دمای هوای شهر تهران ۸ درجه زیر صفر و دمای تبریز در همان روز ۴ درجه سردتر از تهران است. دمای هوای تبریز چند درجه است؟ میانگین دمای تبریز و تهران را بدست آورید؟

۶/۳) در یک روز دمای هوای همدان ۱۲- و دمای هوای اردبیل ۱۷- درجه بوده است. هوای اردبیل چند درجه سردتر از همدان بوده است؟

۷) در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$(-25) - () = -42 \quad () + (-33) = -15 \quad -34 - () = -76$$

$$() \times (-6) = -54 \quad (-48) \div () = -3 \quad (-3) \times () = +57 \quad () \times (-3) = -24$$

۸) کسرهای زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.

$$\frac{(-54) \times 45}{(35) \times (-72)} =$$

$$\frac{(-45) \times (+28)}{(+21) \times (-54)} =$$