

# ریاضی هفتم

مقطع اول

(نمونه سوالات حل شده)



(تمامی حقوق متعلق به مجتمع  
آموزشی و پژوهشی ثمین می باشد.)



## فصل اول : اعداد صحیح و گویا

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

- ۱- کوچکترین عدد طبیعی ----- است.
- ۲- قرینه و معکوس عدد ۰.۵ برابر ----- می باشد.
- ۳- ضرب هر عدد گویا در معکوسش برابر ----- می باشد. (بجز صفر)
- ۴- نصف عدد ۰.۵ ----- می باشد.
- ۵- کوچکترین و بزرگترین عدد صحیح در محدوده  $-2 < x \leq 10$  به ترتیب ----- و ----- می باشد.
- ۶- بین  $\frac{6}{8}$  و  $\frac{-9}{4}$  تعداد ----- عدد صحیح وجود دارد.
- ۷- معکوس هر عدد طبیعی از خودش ----- می باشد.
- ۸- بین  $\frac{9}{6}$  و  $\frac{-7}{3}$  تعداد ----- عدد طبیعی وجود دارد.
- ۹- اعداد صحیح شامل اعداد طبیعی و ----- شان و ----- هستند.

پاسخ:

- ۱- یک / ۲- دو / ۳- یک / ۴- ۰.۲۵ / ۵- ۱۰ و ۳- / ۶- سه / ۷- کوچکتر / ۸- یک / ۹- قرینه و صفر

صحيح يا غلط بودن هر عبارت را مشخص كنيد.

۱۰- قرينه هر عدد صحيح از خودش كوچتر مي باشد.

۱۱- اگر صورت كسري صفر نباشد، آن عدد حتماً گويا هست.

$$12- \frac{-9}{6} = -\left(\frac{-27}{81}\right)$$

۱۳- معكوس قرينه هر عدد طبيعي از خودش بزرگتر مي باشد.

۱۴- كوچترين عدد صحيح نا منفي، عدد صفر هست.

۱۵- بين ۲- و ۱- عدد گويابي وجود ندارد.

$$16- \text{عدد } \frac{64}{8} \text{ عدد طبيعي نيست.}$$

۱۷- قرينه هر عدد طبيعي از خودش كوچتر مي باشد.

۱۸- براي ضرب كسر ها بايد مخرج مشترك گرفت.

پاسخ:

۱۰- غلط / ۱۱- غلط / ۱۲- غلط / ۱۳- غلط / ۱۴- صحيح / ۱۵- غلط / ۱۶- غلط /

۱۷- صحيح / ۱۸- غلط

- سوالات چهار گزینه‌ای زیر را حل کنید.

۱۹- بین  $\frac{7}{3}$  و  $\frac{-6}{9}$  چه تعداد عدد صحیح وجود دارد؟

(الف) صفر (ب) دو (ج) سه (د) یک

پاسخ:

گزینه ج :

{۲ و ۱ و ۰}

۲۰- وارون عدد  $2\frac{7}{8}$  کدام است؟

(الف)  $-2\frac{7}{8}$  (ب)  $2\frac{8}{7}$  (ج)  $\frac{8}{23}$  (د)  $\frac{8}{24}$

پاسخ:

گزینه ج :

$$2\frac{7}{8} = \frac{7 + 16}{8} = \frac{23}{8}$$

۲۱- کدام یک عدد طبیعی نیست؟

(الف) ۱۹ (ب)  $(-(-۶۸))$  (ج)  $\frac{۸۷}{۳}$  (د) صفر

پاسخ: گزینه د

۲۲- حاصل عبارت  $۸۵+۱۰۳-۴۲$  کدام می باشد؟

(الف) ۲۴ (ب) ۲۳- (ج) ۶۰- (د) ۲۳

پاسخ: گزینه ج

۲۳- فاصله نقاط  $\frac{۱}{۳}$  و  $\frac{۱}{۸}$  روی محور اعداد چقدر می باشد؟

(الف)  $\frac{۲}{۶}$  (ب)  $\frac{۳}{۴}$  (ج)  $\frac{۱}{۶}$  (د)  $\frac{۱۹}{۲۴}$

پاسخ: گزینه د

$$\frac{۱}{۸} \text{ و } \frac{۱}{۳} \implies \frac{۲۵}{۸} \text{ و } \frac{۷}{۳} \implies \frac{۷۵}{۲۴} \text{ و } \frac{۵۶}{۲۴} \implies \frac{۷۵}{۲۴} - \frac{۵۶}{۲۴} = \frac{۱۹}{۲۴}$$

۲۴- بزرگترین عدد صحیح منفی کدام هست؟

الف) صفر      ب)  $-100$       ج)  $-1$       د) هیچکدام

پاسخ: گزینه ج

۲۵- حاصل عبارت  $(13 - 15) - 6 \times 3 \div 7 \times 28$  کدام می باشد؟

الف)  $-22$       ب)  $24$       ج)  $-18$       د)  $22$

پاسخ: گزینه ب

$$28 \div 7 \times 3 - 6(13 - 15) = 4 \times 3 - 6 \times (-2) = 12 + 12 = 24$$

۲۶- اگر تساوی  $\frac{56}{28} = \frac{x}{8}$  برقرار بود مقدار مجهول چقدر می شد؟

الف)  $14$       ب)  $18$       ج)  $16$       د)  $22$

پاسخ: گزینه ج

$$\frac{8}{4} = \frac{x}{8} \rightarrow x = 8 \times 2 = 16$$

۲۷- اختلاف سه برابر ربع و پنج برابر  $\frac{7}{8}$  چقدر است؟

(الف)  $\frac{3}{4}$       (ب)  $5\frac{3}{8}$       (ج)  $4\frac{1}{4}$       (د)  $3\frac{5}{8}$

پاسخ: گزینه د

$$5 \times \frac{7}{8} \text{ و } 3 \times \frac{1}{4} \implies \frac{35}{8} - \frac{6}{8} = \frac{29}{8}$$

۲۸- حاصل عبارت  $\frac{14}{16} - \frac{7}{8} \times \frac{32}{28}$  را به دست آورید.

(الف)  $\frac{2}{16}$       (ب)  $-\frac{2}{16}$       (ج)  $-\frac{3}{8}$       (د)  $\frac{9}{24}$

پاسخ: گزینه ب

$$\frac{14}{16} - \frac{7}{8} \times \frac{32}{28} = \frac{7}{8} - \frac{7}{8} \times \frac{8}{7} = \frac{7}{8} - 1 = -\frac{1}{8}$$

سوالات تشریحی را حل کنید.

۲۹- میانگین دمای هوای شیراز و اهواز برابر دمای شهر اصفهان می باشد. اگر دمای شهر اصفهان ۱۴ باشد، میانگین دمای سه شهر چقدر می باشد؟

پاسخ:

$$۲ \times ۱۴ = \text{شیراز} + \text{اهواز}$$

$$۱۴ + ۲۸ = \text{شیراز} + \text{اهواز} + \text{اصفهان}$$

$$\frac{\text{اصفهان} + \text{اهواز} + \text{شیراز}}{۳} = ۱۴$$

۳۰- هر کدام از اعداد را از ستون یک به دو وصل کنید.

یک

دو

۱)  $۲\frac{۲}{۳}$

۵)  $-۳ < x < -\frac{۶}{۳}$

۲)  $-۱\frac{۷}{۸}$

۶)  $-۰.۰۵ < x < ۳$

۳)  $\frac{۱۶}{۷}$

۷)  $۱ < x < \frac{۱۰}{۲۱}$

۴)  $-۲.۵$

۸)  $-۲.۵ < x < ۳$

پاسخ:

۴ به ۵ / ۱ به ۶ / ۳ به ۷ / ۲ به ۸

۳۱- حاصل جمع و تفریق های زیر را بنویسید.

$$\frac{2}{7} + 3\frac{3}{4} - \frac{5}{8} \text{ (الف)}$$

$$\frac{-1}{3} + \frac{-1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{5}{9} \text{ (ب)}$$

$$\frac{-2}{3} - \frac{-3}{7} + \frac{4}{14} \text{ (ج)}$$

پاسخ:

$$\frac{2}{7} + 3\frac{3}{4} - \frac{5}{8} = \frac{2}{7} + \frac{15}{4} - \frac{5}{8} = \frac{2}{7} + \frac{30-5}{8} = \frac{16+175}{56} = \frac{191}{56} \text{ (الف)}$$

$$\frac{-1}{3} + \frac{-1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{5}{9} = \frac{-2-3+1}{6} + \frac{5}{9} = \frac{-12+10}{18} = \frac{-1}{9} \text{ (ب)}$$

$$\frac{-2}{3} - \frac{-3}{7} + \frac{4}{14} = \frac{-14+9}{21} + \frac{4}{14} = \frac{-10+12}{42} = \frac{1}{21} \text{ (ج)}$$

۳۲- در هر تساوی مقدار مجهول را بدست آورید.

$$\frac{4}{z} = \frac{20}{24} \text{ (الف)}$$

$$\frac{4}{14} = \frac{y}{21} \text{ (ب)}$$

$$\frac{2x}{36} = \frac{-24}{45} \text{ (ج)}$$

پاسخ:

$$\frac{4}{z} = \frac{20}{24} \rightarrow z = \frac{24 \times 4}{20} = 4 \frac{4}{5} \text{ (الف)}$$

$$\frac{4}{14} = \frac{y}{21} \rightarrow y = \frac{21 \times 4}{14} = 6 \text{ (ب)}$$

$$\frac{2x}{36} = \frac{-24}{45} \rightarrow x = -\frac{24 \times 36}{45 \times 2} = 9 \frac{3}{5} \text{ (ج)}$$

۳۳- حاصل ضرب و تقسیم ها را بدست آورید.

الف)  $2\frac{4}{5} \times \frac{10}{14}$

ب)  $-3\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$

ج)  $-(\frac{6}{9}) \times 0.25$

پاسخ:

الف)  $2\frac{4}{5} \times \frac{10}{14} = \frac{14}{5} \times \frac{10}{14} = 2$

ب)  $-3\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = -\frac{7}{2} \times \frac{1}{2} = -\frac{7}{4}$

ج)  $-(\frac{6}{9}) \times 0.25 = -(\frac{6}{9}) \times \frac{1}{4} = -\frac{1}{6}$

۳۴- حاصل عبارات را با کمک محور بدست آورید.

الف)  $\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4}$

ب)  $\frac{2}{3} - 1\frac{2}{6}$

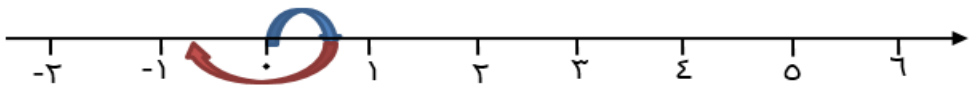
ج)  $2\frac{2}{5} + (-2\frac{3}{5})$

پاسخ:

الف)  $1\frac{3}{4}$



ب)  $\frac{2}{3}$



ج)  $\frac{-1}{5}$



۳۵- حاصل عبارات را بدست آورید.

$$\text{الف) } -3\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} - 1\frac{1}{9}$$

$$\text{ب) } (3\frac{1}{2} + \frac{2}{5}) \times \frac{3}{4}$$

$$\text{ج) } -1\frac{1}{35} \div 2\frac{5}{7}$$

پاسخ:

$$\text{الف) } -3\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} - 1\frac{1}{9} = -\frac{7}{2} \times \frac{1}{3} - \frac{10}{9} = -\frac{7}{6} - \frac{10}{9} = -2\frac{5}{18}$$

$$\text{ب) } (3\frac{1}{2} + \frac{2}{5}) \times \frac{3}{4} = \frac{39}{10} \times \frac{3}{4} = 5\frac{1}{5}$$

$$\text{ج) } -1\frac{1}{35} \div 2\frac{5}{7} = -\frac{36}{35} \times \frac{7}{19} = -\frac{36}{95}$$



## بانک محتوای آموزشی SET

آسان و سریع مطالب مهم را مرور کنید و برای آزمون آماده شوید.

همین الان کلیک کن



### دوره‌های آموزشی

با دوره‌های آموزشی وارد مسیر یادگیری شوید و گام به گام خود را در کل درس راحت کنید.



### نمونه‌سوال‌ات حل شده

با نمونه سوال‌ات حل شده درس به درس، مثال‌های مهم را ببینید و مفاهیم را آسان درک کنید.



### خلاصه نکات

با خلاصه نکات درس به درس فقط به نکات مهم بپردازید و زمان را ذخیره کنید.



### ویدئو آموزشی

با ویدئوهای کوتاه درس به درس، مطالب درس را آسان و سریع یاد بگیرید.



[www.youtube.com/@saminskill](http://www.youtube.com/@saminskill)

[www.aparat.com/set\\_ir\\_official](http://www.aparat.com/set_ir_official)

[www.instagram.com/set.ir.shop](http://www.instagram.com/set.ir.shop)

[t.me/set\\_ir\\_levelup](https://t.me/set_ir_levelup)

[@set\\_ir\\_levelup](https://www.facebook.com/set_ir_levelup)

[@levelupset](https://www.facebook.com/levelupset)

۰۲۱۴۴۰۷۰۷۳۰

۰۹۰۲۷۱۴۳۴۰۲



اسکن کنید