

# فهرست

۳	نمونه سؤالات امتحانی فصل اول: راهبردهای حل مسئله
۱۴	نمونه سؤالات امتحانی فصل دوم: عددهای صحیح
۸	نمونه سؤالات امتحانی فصل سوم: جبر و معادله
۱۲	نمونه سؤالات امتحانی فصل چهارم: هندسه و استدلال
۱۷	نمونه سؤالات امتحانی فصل پنجم: شمارنده‌ها و اعداد اول
۱۹	آزمون (۱) - سؤالات امتحانی نوبت اول - دبیرستان غیردولتی همت
۲۱	آزمون (۲) - سؤالات امتحانی نوبت اول - دبیرستان ماندگار البرز
۲۳	آزمون (۳) - سؤالات امتحانی نوبت اول - دبیرستان غیردولتی سینا
۲۵	نمونه سؤالات امتحانی فصل ششم: سطح و حجم
۲۵	نمونه سؤالات امتحانی فصل هفتم: توان و جذر
۲۹	نمونه سؤالات امتحانی فصل هشتم: بردار و مفتصات
۲۷	نمونه سؤالات امتحانی فصل نهم: آمار و احتمال
۲۸	آزمون (۴) - سؤالات امتحانی نوبت دوم - دبیرستان غیردولتی سینا
۳۰	آزمون (۵) - سؤالات امتحانی نوبت دوم - دبیرستان غیردولتی هاتف
۳۲	آزمون (۶) - سؤالات امتحانی نوبت دوم - دبیرستان غیردولتی برهان
۳۴	پاسخنامه تشریحی
۵۱	درسنامه

- ۱- هر عدد صحیح منفی از هر عدد مثبت ..... است.
- ۲- توپی را از ارتفاع ۳۲ متری سطح زمین رها کرده‌ایم. این توپ این ویژگی را دارد که پس از خوردن به زمین تا نصف ارتفاع قبلی خود بالا می‌آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه‌ای که به زمین می‌خورد چند متر حرکت کرده است؟ (روش رسم شکل)
- ۳- دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۸ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد. (روش جدول نظام‌دار)
- ۴- پس‌انداز هفتگی ارشیا ۸۰۰۰ تومان است او حساب کرد ۵ هفته پس‌انداز او، نصف قیمت یک جامدادی است که دوست دارد بخرد. قیمت جامدادی چقدر است؟
- ۵- توپی از ارتفاع ۶ متری رها می‌شود پس از هر بار زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود را بالا می‌آید، از لحظه رها شدن تا سومین زمین خوردن چند متر را طی می‌کند؟ (راهبرد رسم شکل)
- ۶- دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آنها (۱۲-) و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد به کمک جدول نظام‌دار همه حالت‌های ممکن را بنویسید.
- ۷- شکل دهم با چند چوب کبریت ساخته می‌شود؟ شکل nام چطور؟



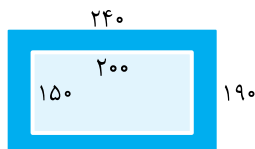
شکل ۱      شکل ۲      شکل ۳      شکل ۴

- ۸- توپی از ارتفاع ۱۲۰ متری سطح زمین رها می‌شود پس از زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود را بالا می‌آید از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه‌ای که زمین می‌خورد چند سانتی‌متر حرکت کرده است؟ (با رسم شکل حل شود).
- ۹- شکل هفتم با چند دایره رسم می‌شود؟



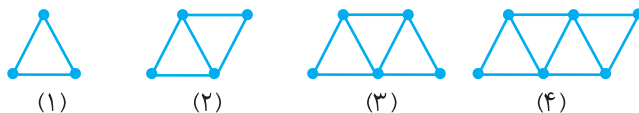
شکل ۱      شکل ۲      شکل ۳

- ۱۰- توپی از ارتفاع ۱۲ متری رها می‌شود پس از زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود را بالا می‌آید از لحظه رها شدن تا سومین زمین خوردن چند متر را طی می‌کند؟ (راهبرد رسم شکل)
- ۱۱- حاصل ضرب دو عدد طبیعی برابر است با ۴۰ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار است این دو عدد کدامند؟
- ۱۲- مساحت مستطیلی ۳۰ سانتی‌متر مربع است. محیط این مستطیل حداکثر چند سانتی‌متر می‌تواند باشد؟
- ۱۳- غواصی ۵۰ متر پایین‌تر از سطح دریا است و غواص دیگری ۲۰ متر از او پایین‌تر است. ارتفاع غواص دوم از سطح دریا را با عملیات به‌دست آورید.
- ۱۴- با استفاده از انگشتان یک دست به چند صورت مختلف می‌توانیم عدد ۲ را نشان دهیم؟ (با استفاده از اعداد ۱ تا ۵ تمام حالت‌های ممکن را بنویسید).
- ۱۵- نسبت پول بهرام به آرش ۲ به ۳ و نسبت پول آرش به سینا ۴ به ۵ می‌باشد، اگر مجموع پول هر سه نفر ۷۰۰۰۰ تومان باشد پول سینا چقدر است؟
- ۱۶- حاصل ضرب دو عدد طبیعی متمایز ۱۳۲ شده است کمترین حاصل جمع آن دو عدد را بیابید؟
- ۱۷- در یک کلاس  $\frac{1}{7}$  دانش‌آموزان در رشته‌های هنری ثبت‌نام کرده‌اند و  $\frac{2}{3}$  بقیه آنها در رشته‌های ورزشی ثبت‌نام کرده‌اند و ۸ نفر در هیچ رشته‌ای ثبت‌نام نکرده‌اند. تعداد کل اعضای کلاس چند نفر است؟
- ۱۸- یک میز مستطیل‌شکل به طول ۲ متر و عرض  $\frac{1}{5}$  متر داریم. رومیزی روی آن، از هر طرف ۲۰ سانتی‌متر آویزان است، اگر بخواهیم دور رومیزی را نوار بدوزیم، چند سانتی‌متر نوار باید بخریم؟



- ۱۹- با انگشتان یک دست به چند صورت می‌توان عدد ۳ را نشان داد؟

۲۰- با توجه به الگوی هندسی زیر:



(۱)      (۲)      (۳)      (۴)

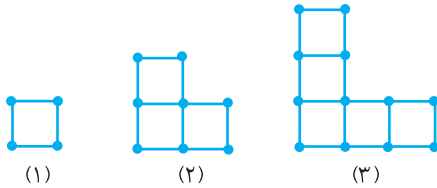
الف) جدول را تکمیل کنید.

شماره شکل	۱	۲	۳	۴
تعداد پاره‌خطها				

ب) الگو را به صورت جبری بنویسید.

ج) شکل شماره ۱۰۰ چند پاره‌خط دارد؟  
 ۲۱- کشاورزی در  $\frac{1}{4}$  زمین خود درخت پرتقال در  $\frac{1}{4}$  باقی‌مانده درخت انار و در  $\frac{3}{4}$  باقی‌مانده درخت سیب و در قسمت باقی‌مانده درخت هلو کاشته است. او چه کسری از زمینش را درخت هلو کاشته است؟ (راهبرد رسم شکل)

۲۲- با توجه به شکل زیر شکل بیستم از چند چوب‌کبریت ساخته شده است؟



۲۳- حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (راهبرد الگوسازی)

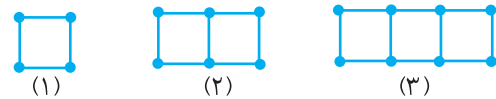
$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{1000}\right) + \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{999}{1000}\right)$$

۲۴- اگر به ۸ برابر عددی، ۲۳ واحد اضافه کنیم حاصل ۲۳۱ می‌شود آن عدد را حساب کنید. (راهبرد مدل‌سازی)

۲۵- رضا در طبقه ۳+ سوار آسانسور شد. ابتدا ۶ طبقه بالا رفت و پس از خرید ۴ طبقه پایین آمد و چای خورد سپس ۳ طبقه دیگر بالا رفت تا دوستش حمید را ببیند. اگر این دیدار در طبقه وسط اتفاق افتاده باشد این ساختمان چند طبقه است؟

۲۶- در یک خیابان ۲۳ ماشین سواری و موتور توقف کرده‌اند. اگر تعداد چرخ‌های آن‌ها ۸۰ حلقه باشد، در این خیابان چند ماشین و چند موتور وجود دارد؟

۲۷- با توجه به شکل مقابل شکل هشتم از چند چوب‌کبریت تشکیل شده است؟



۲۸- با سکه‌های ۵۰ و ۱۰۰ تومانی به چند حالت می‌توان ۵۵۰ تومان را درست کرد؟ (راهبرد الگوسازی)

۲۹- مجموع سه عدد طبیعی متوالی ۲۷ می‌باشد آن سه عدد را به دست آورید. (راهبرد نمادین)

۳۰- حاصل ضرب ۳ عدد طبیعی ۴۸ است. اگر مجموع این سه عدد ۱۳ باشد. این اعداد را به دست آورید. (راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب)

۳۱- در یک صفحه مربع شکل  $6 \times 6$  (۳۶ مربع کوچک به ضلع واحد) روی هم چند مربع می‌توان شمارش کرد؟ (راهبرد حل مسئله ساده‌تر- رسم شکل و الگوسازی)

بارمبندی: نوبت اول: ۴ / نوبت دوم: ۱/۵

عنوان: عددها صحیح

فصل آزمون ۲

الف) جملات درست را با (✓) و نادرست را با (×) مشخص کنید.

- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست

۱- در معادله  $10 - x = 8$  ضریب عددی مجهول ۱۰ می‌باشد.

۲- قرینه عدد  $(-5 \dots)$  برابر ۵+ است.  
 ۲۰ بار

۳- علامت حاصل ضرب  $(-3) \times \dots \times (-33) \times (-35) \times (-37)$  منفی می‌باشد.

۴- وقتی یک عدد صحیح را ده برابر کنیم همواره حاصل ضرب تغییر می‌کند.

۵- قرینه قرینه  $(-2)$  عدد  $(+2)$  می‌باشد.

۶- اگر حاصل ضرب یک عدد طبیعی در یک عدد صحیح، منفی شود، آن عدد صحیح منفی است.

۷- اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح مثبت شود حاصل تقسیم آن دو عدد صحیح منفی است.

۸- همه اعداد طبیعی از یک بزرگتر هستند.

۹- قرینه بزرگترین عدد صحیح منفی عدد  $-1$  است.

۱۰- مجموع دو عدد زوج همواره عددی زوج است.

۱۱- بزرگترین عدد صحیح منفی، عدد  $-1$  می‌باشد.

۱۲- مجموع دو عدد قرینه برابر صفر است.

- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست
- درست  نادرست

- ۱۳- مقدار عددی عبارت  $-4a$  به ازای  $a = -2$  برابر است با  $-8$ .
- ۱۴- قرینه قرینه هر عدد با خود عدد برابر است.
- ۱۵- کوچکترین عدد صحیح منفی نامشخص است.
- ۱۶- صفر از هر عدد صحیح منفی کوچکتر است.
- ۱۷- قرینه هر عدد از خود آن عدد کوچکتر است.
- ۱۸- حاصل جمع هر عدد با صفر برابر است با قرینه عدد.
- ۱۹- حاصل جمع هر عدد با قرینه‌اش مساوی با صفر است.
- ۲۰-  $15 - 2$  از  $2 +$  بزرگتر است.
- ۲۱- قرینه قرینه عدد  $-9$  برابر  $\frac{1}{9}$  است.

- ۲۲- کوچکترین عدد صحیح منفی دو رقمی  $-10$  می‌باشد.
- ۲۳- اگر دو عدد منفی باشند حاصل تفریق آن‌ها همواره مثبت است.
- ۲۴- عدد  $(-1)$  را  $86$  بار در خودش ضرب کرده‌ایم حاصل یک عدد منفی است.
- ۲۵- قرینه هر عدد صحیح از خود آن عدد صحیح همواره کوچکتر است.

**(ب) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (از کلمات داخل پرانتز استفاده کنید.)**

- ۲۶- حاصل جمع دو عدد صحیح منفی، عددی ..... است. (مثبت - منفی)
- ۲۷- اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح مثبت شود، حاصل تقسیم آن دو عدد صحیح ..... است. (مثبت - منفی)
- ۲۸- قرینه قرینه هر عدد با ..... مساوی است.
- ۲۹- مجموع هر عدد با ..... می‌شود صفر.
- ۳۰- حاصل جمع  $-9$  با قرینه‌اش برابر است با ..... (  $+9$  صفر  $-9$  )
- ۳۱- حاصل ضرب هر عدد در  $-1$  برابر ..... آن عدد است. صفر از هر عدد صحیح منفی ..... است.
- ۳۲- مجموع کوچکترین عدد صحیح مثبت و بزرگترین عدد صحیح منفی، برابر ..... است.
- ۳۳- اگر جسمی با دمای  $27^\circ +$  را در یک دستگاه خنک‌کننده که دمای آن  $26^\circ -$  است قرار دهیم تا ..... درجه می‌تواند خنک‌تر شود.
- ۳۴- مجموع دو عدد صحیح ماقبل و دو عدد صحیح مابعد  $-1$  برابر ..... است.
- ۳۵- بین دو عدد صحیح  $+12$  و  $-14$ ، ..... عدد صحیح وجود دارد.
- ۳۶- در تساوی  $-5 = (-10) - \square$  جای خالی عدد ..... است.

**(ت) سوالات تشریحی**

- ۳۷- دمای هوای تبریز  $5^\circ -$  و دمای تهران  $14^\circ$  گرم‌تر است. دمای هوای اراک از میانگین دمای این دو شهر  $6^\circ$  خنک‌تر است. دمای هوای اراک را به‌دست آورید.
- ۳۸- حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید. (با راه‌حل)
- الف)  $(-2 - (-4) \times 2) + (-18 \div 2) =$       ب)  $(24 \div (-8)) \times (-30 - (-12)) =$
- ۳۹- حاصل عبارت مقابل را به روش ارزش مکانی به‌دست آورید.
- ۴۰- حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید. (راه‌حل)
- ۱)  $4 - 4(3(2 - 6) - 3) =$       ۲)  $(1 - 8) + (3 - 10) + (5 - 12) + \dots + (401 - 408) =$
- ۴۱- میانگین چهار عدد صحیح  $-40$  است. اگر میانگین سه‌تای آن‌ها  $-32$  باشد عدد چهارم را به‌دست آورید.
- ۴۲- دمای شهر چالوس  $12^\circ$  درجه بالای صفر است. اگر مراغه  $17^\circ$  درجه سردتر از چالوس باشد. دمای مراغه چقدر است؟
- ۴۳- حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید.
- $(-12) + (+24) =$
- $(+16) - (-9) =$        $(-32 \div 8) \times (-4 - 6) =$
- ۴۴- در شهر تهران در یک شبانه‌روز زمستانی حداقل دما  $8^\circ$  درجه زیر صفر و حداکثر دما  $12^\circ$  درجه بالای صفر میانگین دما چند درجه است؟
- ۴۵- برای محور زیر یک جمع بنویسید.



۴۶- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

ب)  $(-5) + (-10) + (-15) + \dots + (-100) =$

الف)  $-4[17 - (+25)] \div (-2 \times 4) =$

پ)  $-[-9 - (-15)] - (-3 - 3) =$

۴۷- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

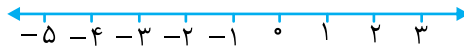
ب)  $150 - 180 - 30 =$

الف)  $(-8) - (-12) =$

ج)  $(-40 \div 5) \times (-4 - 6) =$

۴۸- حاصل تفریق زیر را با رسم محور و بردار به دست آورید.

$(-4) - (-6) =$



۴۹- در شهر تهران در یک شبانه‌روز زمستانی حداقل دما ۳ درجه زیر صفر و حداکثر دما ۱۳ درجه بالای صفر است. میانگین دما چند درجه است؟

$-( - ( - ( - ( - 700 ) ) ) ) )$    $(+7 - 7)$    $(2 - 3)$    $(-3 - 2)$

۵۰- الف) علامت  $<=>$  قرار دهید.

$(-1) - (-2) + (-3) =$

ب) به کمک محور حاصل را بنویسید.

۵۱- دمای هوای اردبیل ۱۴ درجه زیر صفر و تهران ۱۸ درجه گرمتر از اردبیل است. دمای هوای تهران چند درجه است؟

میانگین دمای دو شهر را به دست آورید.

۵۲- حاصل را به دست آورید.

الف)  $(-1 - 1) \times (-6 - 6) =$

ب)  $(+5 - (-3)) \div (-5 - 3) =$

$(-5) + \square = -2$

$(-4) - \square = (+1)$

۵۳- در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

$-3 + 6 - 7 =$

۵۴- الف) حاصل را به کمک محور به دست آورید؟

ب) دمای هوای تهران ۲۲ درجه بالای صفر است و دمای هوای کیش ۳۶ درجه بالای صفر است.

۲) میانگین دمای هوای دو شهر را به دست آورید.

۱) تهران چند درجه سردتر است؟

$(-9) - (-3) \times (-3) =$

ج) حاصل را به دست آورید.



۵۵- جمع متناظر با بردار را بنویسید.

$3 \times (-2) =$

۵۶- با رسم بردار حاصل را به دست آورید.

الف)  $-2 - (-8) =$

۵۷- حاصل را به دست آورید.

ب)  $(-4) \times (-3) \div (-2) =$

ج)  $(-7 + 5) \times (-1 - 3) =$

۵۸- دمای هوای همدان ۹ درجه زیر صفر و تهران ۶ درجه گرمتر است. دمای هوای تهران چند درجه است؟

$(-2) - 3 =$

۵۹- ابتدا تفریق مقابل را به جمع تبدیل کرده و سپس روی محور نشان دهید.

$[(-20) + (-4)] \div [-4 + 7 - 9] =$

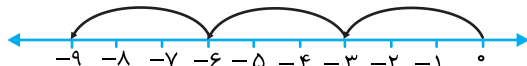
۶۰- حاصل عبارت مقابل را بنویسید.

$[(-18) + (-6)] \div (+3) =$

۶۱- حاصل عبارت‌های مقابل را به دست آورید.

$(-3 - 5) \times (+9 - 3) =$

۶۲- برای شکل زیر یک تساوی ضرب بنویسید.



۶۳- دمای هوای تهران ۱۰ درجه بالای صفر است و هوای اردبیل ۱۲ درجه از هوای تهران سردتر است. دمای هوای اردبیل چند درجه است؟

$-2 - \square = +3$       $21 + \square = -3$       $-4 + \square = -10$       $-4 \times \square = -28$

۶۴- در جای خالی عدد مناسب بگذارید.

$15 - (-20 + 2) =$

۶۵- حاصل هر عبارت را به دست آورید.

$[(-4) \times (+15)] \div (-5 - 7) =$

$(-6) - (-3) \times (-2) + 12 \div (-4) =$

۶۶- دمای شهر مشهد در یک صبح زمستانی ۱۰ درجه زیر صفر بوده و در همان زمان دمای قوچان ۱۶ درجه از نیشابور سردتر بود اگر دمای نیشابور ۴+ باشد پرسش‌های زیر را با راه‌حل پاسخ دهید.

ب) مشهد چند درجه از نیشابور سردتر است؟

الف) دمای شهر قوچان چند درجه است؟

ج) میانگین دمای سه شهر چند درجه بوده است؟

۶۷- اگر انتهای حرکت ۵- در ۳- باشد.

ب) متناظر با آن یک جمع و یک تفریق بنویسید.

الف) آن حرکت را رسم کنید.

۶۸- روی محور اعداد صحیح، قورباغه‌ای از نقطهٔ صفر ابتدا ۱۰ واحد به سمت چپ و باز ۵ واحد به سمت چپ و سپس ۸ واحد به سمت راست جهش می‌کند. برای اینکه دوباره روی مبدأ بایستد باید چه جهشی انجام دهد؟

الف) -۵ □

ب) +۷ □

ج) +۱۵ □

د) -۷ □

۶۹- کدام گزینه از  $(-(-۳۰۰))$  کوچکتر است؟

الف)  $-۲۰۰ - ۳۰ - ۹$  □

ب)  $۲۰۰ + ۹ + ۰ / ۴$  □

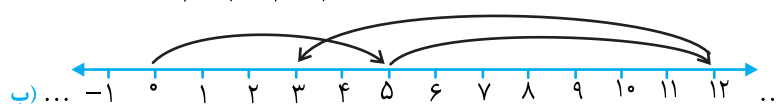
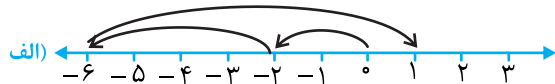
ج)  $-(-۵۰۰)$  □

د)  $-۴۰۰ - ۴۰ - ۷$  □

۷۰- دور اعداد صحیح خط بکشید.

$+\frac{8}{4}, +6, -7\frac{1}{2}, +3\frac{4}{5}, 0, +3\frac{4}{4}, -\frac{7}{4}, -1$

۷۱- جمع متناظر با پرش‌های هر محور را روبه‌روی آن بنویسید.



۷۲- گستردهٔ اعداد زیر را بنویسید.

الف)  $+۱۷۸۳ =$

ب)  $-۳۰۹۱ =$

$-۵۷۰۵ + ۱۶۸ =$

۷۳- حاصل عبارت مقابل را با کمک گسترده‌نویسی به‌دست آورید.

۷۴- حاصل هر یک از عبارات زیر را به‌دست آورید.

الف)  $(-۱۹) - (+۱۶) - ۱ =$

ب)  $-۲۵ + (-۲۵) =$

ج)  $-۱۲ - ۶ + (-۲) =$

د)  $-۵ - (-(-۱۴)) =$

هـ)  $(-۱۲) + (+۵۲) =$

و)  $(+۱۱) + (+۱۳) =$

ز)  $(-۷) \times [(-۲) \times (-۳)] =$

ح)  $(-۲۳) - (+۱۱) - (-۱۲ + ۵) =$

ط)  $[-۲۸ + (+۲)] \div [(-۱۳) \times (+۱)] =$

ی)  $[(-۶) - (+۲)] \times (-۲) =$

ک)  $\frac{(-۱۲) \times (-۴۲)}{(-۱۸) \times (+۱۴)} =$

ل)  $\frac{-۱۵ + [(-۲) + ۲]}{(-۲۸) \div (-۲)} =$

۷۵- الف) روی محور ضرب  $۵ \times (-۲)$  را نشان دهید.

ب) تفریق  $(-۷) - (-۳)$  را ابتدا به جمع تبدیل کرده و بر روی محور نمایش دهید و سپس حاصل آن را به‌دست آورید.

پ) حاصل عبارت  $۴۹ - ۱۱ - ۵۶$  را به روش ارزش مکانی به دست آورید.

۷۶- حاصل هر عبارت را به‌دست آورید. (با راه‌حل)

الف)  $[۲۴ \div (-۸)] \times [-۳۰ - (-۱۲)] =$

ب)  $(۱۱ - ۳ + ۶ - ۴) \div (-۱۸ \div ۳) =$

۷۷- حاصل جمع اعداد صحیح بین  $-۳۵$  و  $+۶۲$  را به‌دست آورید. (با راه‌حل)

۷۸- حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید. (با راه‌حل)

الف)  $[-۲۰ \div (-۴) - (-۲)] \times [(-۸ \div ۲)] =$

ب)  $۳ - ۳[-۴ \times ۳ \div (-۲) + (-۵)] =$

$[۱۲ - ۱۲(۵ - ۶)] \div (-۳ - ۳) =$

۷۹- حاصل عبارت مقابل را به‌دست آورید.

۸۰- دمای هوای کرمان در یک روز زمستانی ۶ درجه زیر صفر و دمای هوای شیراز ۸ درجه گرمتر از کرمان است.

الف) دمای هوای شیراز چند درجه است؟

ب) میانگین دمای هوای دو شهر چقدر است؟

۸۱- اگر حاصل ضرب دو عدد طبیعی ۲۴ باشد جمع آن دو عدد در بیشترین مقدار ممکن و کمترین مقدار ممکن را به‌دست آورید.

بیشترین مقدار

= کمترین مقدار

$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{512}$

۸۲- حاصل عبارت مقابل را به‌دست آورید. (راهبرد حل مسئله ساده‌تر)

۸۳- برای جمع و ضرب زیر حرکت متناظر را روی محور رسم کرده و سپس حاصل را بنویسید.

۱)  $(-۴) + (+۶) =$

۲)  $۴ \times (-۲) =$

۸۴- حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید.

۱)  $((-۱۲) - (-۳)) \times (-۱۲ \div ۴) =$

۲)  $(-۱۸ \div ۲) \times (-۳ - ۷) + (-۶) =$

۸۵- جمع مربوط به شکل مقابل را بنویسید.

