

نام و نام خانوادگی:

نام درس: ریاضی

نام کلاس:

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون:

ردیف	سؤالات ریاضی نیم‌ترم اول هفتم متوسطه	بارم
۱	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) حاصل جمع دو عدد منفی عددی است.</p> <p>ب) بزرگ‌ترین عدد صحیح سه رقمی منفی، عدد است.</p> <p>پ) با رقم‌های ۷، ۵ و ۲ می‌توان عدد سه رقمی بدون تکرار ارقام ساخت.</p> <p>ت) به جای \square در عبارت $9 = 3 - 2 \times \square$ عدد را می‌توان قرار داد.</p>	۲ نمره
۲	<p>درستی یا نادرستی جملات را مشخص کنید.</p> <p>الف) اگر هر دو عدد مثبت باشند، حاصل جمع آن‌ها مثل جمع دو عدد طبیعی است.</p> <p>ب) قرینه، قرینه ۵- عدد ۵+ است.</p> <p>پ) حاصل عبارت $(-16) \times (2 + (-357))$ عددی مثبت است.</p> <p>ت) اگر ۵ نقطه را که هیچ سه‌تایی آن‌ها روی یک خط نیستند، دو به دو به هم وصل کنیم، ۱۰ پاره‌خط به وجود می‌آید.</p>	۱ نمره
۳	<p>گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام راهبرد مناسب‌ترین روش برای پیدا کردن دو عدد صحیح که حاصل ضرب آن‌ها ۱۲ و حاصل جمع آن‌ها کمترین مقدار نباشد است؟</p> <p>۱) الگوبلی ۳) نمادین</p> <p>ب) اگر از هر ضلع مربعی ۲۰ درصد کم کنیم، چند درصد از مساحت آن کم می‌شود؟</p> <p>۱) ۶۴ درصد ۲) ۳۶ درصد ۳) ۴۰ درصد ۴) ۲۰ درصد</p> <p>پ) حاصل عبارت‌های داده شده به ترتیب از راست به چپ کدام گزینه است؟</p> <p>الف) $(-5) - 9 + 8 =$ ب) $11 + [-3 - (-13)] =$</p> <p>۱) ۴ و ۲۱ ۲) ۶- و ۲۱ ۳) ۵- و ۴ ۴) ۶- و ۵-</p> <p>ت) اگر بردار ۵- انتها در ۴+ رسم شود، حاصل جمع متناظر با آن کدام گزینه است؟</p> <p>۱) ۵- ۲) ۹+ ۳) ۴+ ۴) ۱-</p>	۱ نمره
۴	<p>حاصل عبارت داده شده را با استفاده از جدول ارزش مکانی به دست آورید.</p> <p>$576 - 398$</p>	۱/۵ نمره
۵	<p>حاصل عبارت داده شده را به دست آورید.</p> <p>$1\frac{1}{10} \times 1\frac{1}{11} \times 1\frac{1}{12} \times \dots \times 1\frac{1}{55}$</p>	۱/۵ نمره
۶	<p>سمیرا در طول یک هفته ۶۰۰۰ تومان پس‌انداز دارد. او تا ۴ هفته پس‌انداز می‌تواند نصف پول یک مانتو را در بیاورد. قیمت مانتو چقدر است؟</p>	۱ نمره
۷	<p>عددی را پیدا کنید که اگر آن را ۵ برابر کنیم و ۱۴ تا از آن کم کنیم، ۳ برابر خودش شود.</p>	۱ نمره
۸	<p>در هر مورد چه رابطه‌ای برقرار است؟ جمله n ام آن‌ها را بنویسید.</p> <p>الف) ۸، ۱۳، ۱۸، ۲۳، ...</p>	۲ نمره

نام و نام خانوادگی:

نام درس: ریاضی

نام کلاس:

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

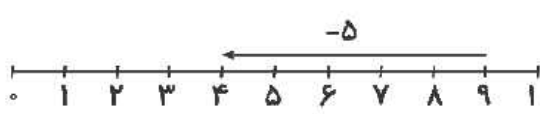
تاریخ برگزاری آزمون:

	ب) ۱۹, ۲۷, ۳۵, ۴۳, ...	
۲ نمره	یک باغبان در باغش، $\frac{1}{5}$ باغ را درخت سیب و نیمی از باقی مانده باغ را هم پرتقال کاشته است. اگر تعداد درختان پرتقال ۵۰ عدد باشد. تعداد درختان باغ چقدر است؟	۹
۲ نمره	الف) $(-7 - (-3)) + [-16 + 12 - 27] =$ ب) $(-10) - (-7) =$ پ) $+8 + (-10) =$	۱۰
۱ نمره	نمودار داده شده را کامل کنید.	۱۱
۱/۵ نمره	دو تا عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۴۵ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد.	۱۲
۵/۰ نمره	حاصل عبارت داده شده را به کمک محور اعداد صحیح به دست آورید. $(-8) + (+3)$	۱۳
۱ نمره	دمای هوای تهران ۲۲ درجه بالای صفر است و دمای هوای تبریز ۱۶ درجه کمتر از تهران است. دمای هوای تبریز چقدر است؟ میانگین دمای دو شهر چقدر است؟	۱۴
۱ نمره	قرینه ۲ + نسبت به ۱- را نوشته و آن را روی محور نمایش دهید.	۱۵

تاریخ برگزاری آزمون:

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

پاسخنامه ریاضی نیم‌ترم اول هفتم متوسطه

ردیف	پاسخنامه ریاضی نیم‌ترم اول هفتم متوسطه														
۱	الف) منفی (۵/۰) (نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - حاصل جمع عددهای صحیح - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (آسان) ب) ۱۰۰ - (۵/۰) (نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - معرفی عددهای صحیح - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (آسان) پ) ۶ (۵/۰) (نمره) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبرد الگوسازی - صفحه ۳ کتاب درسی) (آسان) ت) ۶ (۵/۰) (نمره) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبرد حدس و آزمایش - صفحه ۶ کتاب درسی) (آسان)														
۲	الف) درست (۲۵/۰) (نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - جمع عددهای صحیح - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (متوسط) ب) نادرست (۲۵/۰) (نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - معرفی عددهای صحیح - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (متوسط) پ) درست (۲۵/۰) (نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - معرفی عددهای صحیح - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (متوسط) ت) درست (۲۵/۰) (نمره) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبرد حل مسئله ساده‌تر - صفحه ۸ کتاب درسی) (متوسط)														
۳	الف) گزینه «۲» - (۲۵/۰) (نمره) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبرد حدس و آزمایش - صفحه ۶ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۲» - (۲۵/۰) (نمره) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - مرور راهبردها - صفحه ۱۰ کتاب درسی) (متوسط) پ) گزینه «۱» - (۲۵/۰) (نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - جمع و تفریق عددهای صحیح - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (متوسط) $\text{الف) } \underbrace{-9+8}_{-1} - (-5) = -1 - \underbrace{(-5)}_{+} = 4$ $\text{ب) } 11 + \underbrace{[-3 - (-13)]}_{10} = 11 + 10 = 21$  ت) گزینه «۳» - (۲۵/۰) (نمره) $10 + 9 + (-5) = +4$ (فصل دوم - عددهای صحیح - جمع و تفریق عددهای صحیح - صفحه ۱۵ کتاب درسی) (متوسط)														
۴	<table border="1" data-bbox="79 1232 383 1411"> <tr><td>ی</td><td>۶</td></tr> <tr><td>د</td><td>۷</td></tr> <tr><td>ص</td><td>۵</td></tr> <tr><td></td><td>-۳</td></tr> <tr><td></td><td>۹</td></tr> <tr><td></td><td>-۲</td></tr> <tr><td></td><td>۲</td></tr> </table> $200 + (-20) + (-2) = 178 \text{ (نمره) (۵/۰)}$ (فصل دوم - عددهای صحیح - جمع و تفریق عددهای صحیح - صفحه ۲۰ کتاب درسی) (متوسط)	ی	۶	د	۷	ص	۵		-۳		۹		-۲		۲
ی	۶														
د	۷														
ص	۵														
	-۳														
	۹														
	-۲														
	۲														
۵	$\frac{1}{10} \times \frac{1}{11} \times \frac{1}{12} \times \dots \times \frac{1}{55} = \frac{56}{55} = \frac{56}{10} \text{ (نمره) (۵/۰)}$ (فصل اول - راهبرد حل مسئله - راهبرد حل مسئله ساده‌تر - صفحه ۱۰ کتاب درسی) (متوسط)														
۶	هر هفته ۶۰۰۰ تومان $4 \times 6000 = 24000 \text{ (نمره) (۵/۰)}$ $24000 \times 2 = 48000 \text{ (نمره) (۵/۰)}$ (فصل اول - راهبرد حل مسئله - راهبرد زیر مسئله - صفحه ۷ کتاب درسی) (آسان)														
۷	عبارات را به صورت ریاضی می‌نویسیم. (فصل اول - راهبرد حل مسئله - راهبرد الگوسازی - صفحه ۳ کتاب درسی) (متوسط) $5 \square - 14 = 3 \square \Rightarrow 7 \text{ (نمره) (۵/۰)}$														
۸	الف) اعداد ۵ تا ۵ تا بالا رفته‌اند. (نمره) (۵/۰) ب) اعداد ۸ تا ۸ تا بالا رفته (نمره) (۵/۰) (فصل اول - راهبرد حل مسئله - راهبرد الگویی - صفحه ۵ کتاب درسی) (متوسط) $5n + 3 \text{ جمله } n \text{ ام (نمره) (۵/۰)}$ $8n + 11 \text{ جمله } n \text{ ام (نمره) (۵/۰)}$														

تاریخ برگزاری آزمون:

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

باقی مانده $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$
 پرتقال $\frac{4}{5} \div 2 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{10}$

۹

در $\frac{4}{10}$ زمین 5° تا پرتقال کاشته است. تعداد کل درختان $125 = \frac{10 \times 50}{4}$

(۲ نمره) (فصل اول - راهبر دخل مسئله - مرور راهبرد - صفحه ۱۰ کتاب درسی) (دشوار)

(الف) $(-7) + (-3) = -10$ (نمره ۰/۲۵)
 $(-16 + 13 - 27) = -30$ (نمره ۰/۲۵)
 $(-4) + (-31) = -35$ (نمره ۰/۵)

۱۰

(ب) $(-10) - (-7) = -10 + 7 = -3$ (نمره ۰/۵)

(پ) $+8 + (-10) = -2$ (نمره ۰/۵)

(فصل دوم - عددهای صحیح - جمع و تفریق عددهای صحیح - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (متوسط)

۸	۱
۱۹	۱۲
-۱۱	-۱۸
۶	-۱

\Rightarrow

۱۱

(۱ نمره) (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - جمع و تفریق عددهای صحیح - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (آسان)

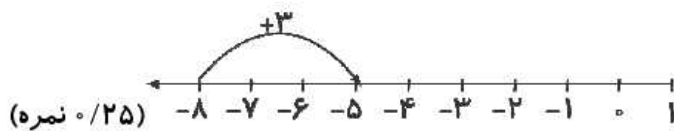
دقت کنید هر دو عدد باید صحیح باشند.

۱	۲	حاصل ضرب	حاصل جمع
-۵	-۹	۴۵	-۱۴ (نمره ۰/۵)
۵	۹	۴۵	۱۴
-۳	-۱۵	۴۵	-۱۸ (نمره ۰/۵)
۳	۱۵	۴۵	۱۸
-۱	-۴۵	۴۵	-۴۶ ✓ (نمره ۰/۵)
۱	۴۵	۴۵	۴۶

(فصل دوم - عددهای صحیح - ضرب و تقسیم اعداد صحیح - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (دشوار)

$-8 + (+3) = -5$ (نمره ۰/۲۵)

۱۳



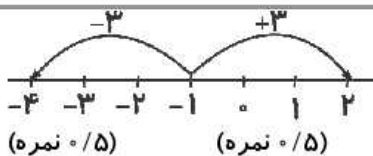
(فصل دوم - عددهای صحیح - جمع و تفریق عددهای صحیح - صفحه ۱۵ کتاب درسی) (آسان)

(نمره ۰/۵) $22 - 16 = +6$ تبریز

(نمره ۰/۵) میانگین: $\frac{22+6}{2} = +14$

۱۴

(فصل دوم - عددهای صحیح - جمع و تفریق عددهای صحیح - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (آسان)



۱۵

(فصل اول - عددهای صحیح - معرفی عددهای علامت دار - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (دشوار)