

سؤالات امتحان هماهنگ درس ریاضیات و رسم پایه: دؤم راهنمایی

نام و نام خانوادگی:

شعبه کلاس:

دانش آموزان و داوطلبان آزادکلاسهای دؤم راهنمایی تحصیلی استان گیلان در خردادماه ۱۳۷۹

ساعت شروع: صبح مدّت امتحان ۲۰ دقیقه

تاریخ امتحان یکشنبه ۱۳۷۹/۳/۱

اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان

«پا توکل به خداوند متعال و با آرامش خاطر به سؤالات پاسخ دهید.»

بارم

۱- جملات درست را با علامت (✓) و جملات نادرست را با علامت (x) مشخص کنید.

الف) هر مجموعه زیر مجموعه خودش است. ()
 ب) حاصل ضرب دو عدد منفی، عددی منفی است. ()

۰/۵

۲- پاسخ درست را با نماد [X] مشخص کنید.

A: حاصل تقسیم توانی $7^5 \div 42^5$ به صورت یک عدد تواندار برابر است با:

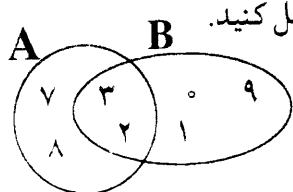
الف) 35^5 () ب) 5^6 () ج) 6^5 () د) 6^{10} ()

B: قرینه عدد $[-(-\frac{2}{3})]$ عبارت است از:

الف) $-\frac{2}{3}$ () ب) $+\frac{3}{2}$ () ج) $+\frac{2}{3}$ () د) $-\frac{3}{2}$ ()

۰/۵

۳- با توجه به شکل جاهای خالی را با استفاده از نمادهای \in ، \subset ، \notin کامل کنید.



$\{9\} \square B$ ()

$3 \square A$ ()

$7 \square B$ ()

۰/۷۵

۴- حاصل عبارات زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.

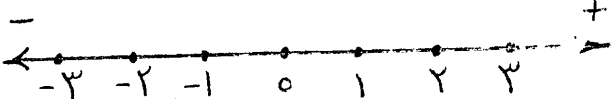
الف) $-17 - 15 - 6 =$

ب) $[(-18) + (-6)] \times (+4) =$

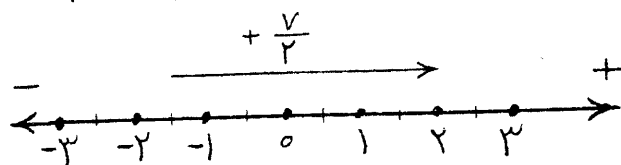
ج) $[(-\frac{3}{35}) - (+\frac{1}{42})] \div (-\frac{26}{70}) =$

۲/۲۵

۵- الف) بردار $(-\frac{7}{3})$ ابتدا در $+\frac{4}{3}$ را روی محور زیر رسم کنید.



ب) متناظر با بردار رسم شده یک تفریق بنویسید.



۱/۲۵

۶- حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.

$$\frac{7^3 \times 7^2}{5^2 \times 5^3} =$$

۰/۷۵

*** بقیه در صفحه دؤم ***

جمع نمرات صفحه «۱»

سوالات امتحان هماهنگ درس ریاضیات و رسم پایه: دوم راهنمایی

ساعت شروع: ۱۰ صبح مدت امتحان: ۲۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:

شعبه کلاس:

تاریخ امتحان یکشنبه ۱۳۷۹/۳/۱

دانش آموزان و داوطلبان آزاد کلاسهای دوم راهنمایی تحصیلی استان گیلان در خرداد ماه ۱۳۷۹

اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان

۷- الف) نمایش معمولی عدد مقابل را بدست آورید. (با راه حل)

$$(300)_4 =$$

ب) نمایش عدد ۳۱ به مبنای ۷ را بدست آورید. (با راه حل)

$$31 = (\quad)_7$$

۸- جذر دقیق عدد ۶۴ و جذر تقریبی عدد ۲۸ را به دست آورید. (با راه حل کامل)

۹- از ۳۶۰ عدد استکان ۷۲ تای آنها شکسته است. حساب کنید چند درصد آنها سالم است؟

۱۰- الف) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای اعداد داده شده حساب کنید.

a	0	-2
$-3a - 4$		

ب) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.

$$2a + 4b - 7a - 3b =$$

۱۱- معادله های زیر را حل کنید.

$$5x + 2 = -13$$

$$3x = -9$$

۱۲- الف) نقطه $A = \begin{bmatrix} -4 \\ 0 \end{bmatrix}$ را روی محور مختصات مقابل مشخص کنید

ب) بردار $\vec{AA'} = \begin{bmatrix} 5 \\ -3 \end{bmatrix}$ را از نقطه A رسم کنید.

ج) تساوی مقابل را کامل کنید. $\begin{bmatrix} -2 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix}$

سؤالات امتحان هماهنگ درس ریاضیات و رسم پایه: دوم راهنمایی

ساعت شروع: ۰۵صبح مدت امتحان ۱۲۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی

شعبه کلاس:

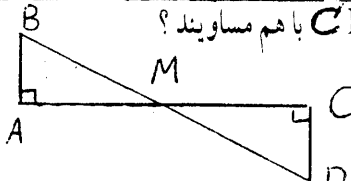
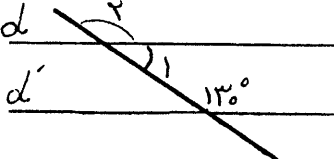
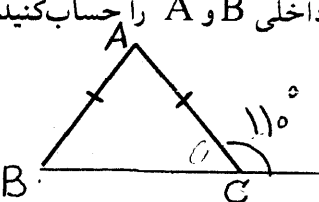
تاریخ امتحان یکشنبه ۱۳۷۹/۳/۱

دانش آموزان و داوطلبان آزاد کلاسهای دوم راهنمایی تحصیلی استان گیلان در خردادماه ۱۳۷۹

اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان

هفتاد و پنجم

بارم

<p>۰/۷۵</p>	<p>۱- درستی یا نادرستی عبارات زیر را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید. الف) در هر متوازی الاضلاع دو قطر باهم مساوی هستند. ب) مربع دو محور تقارن دارد. ج) منشور دو قاعده دارد که دو چند ضلعی مساوی هستند.</p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۲- پاسخ صحیح عبارات زیر را با <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید. A: مجموع زاویه های داخلی هر شش ضلعی برابر است با: الف) <input type="checkbox"/> ۱۰۸۰° ب) <input type="checkbox"/> ۷۴۰° ج) <input type="checkbox"/> ۷۲۰° د) <input type="checkbox"/> ۱۰۸° B: کدامیک از گزینه های زیر مرکز تقارن ندارد. الف) مستطیل ب) دوزنقه ج) دایره د) مربع</p>
<p>۰/۵</p>	<p>۳- عبارات زیر را کامل کنید. الف) در هر مثلث قائم الزاویه ضلع روبرو به زاویه ۹۰ درجه را می گویند. ب) دو خط که با یک خط موازی باشند ، هستند.</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۴- در شکل مقابل نقطه M وسط ضلع BD قرار دارد. چرا دو مثلث قائم الزاویه ABM و CDM باهم مساویند؟</p> 
<p>۰/۵</p>	<p>۵- در شکل مقابل دو خط d و d' موازیند اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.</p>  <p>۱ = <input type="text"/> ۲ = <input type="text"/></p>
<p>۰/۵</p>	<p>۶- مثلث ABC متساوی الساقین است و با توجه به درجه زاویه خارجی C اندازه زاویه های داخلی B و A را حساب کنید.</p> 
<p>۰/۷۵</p>	<p>۷- متوازی الاضلاعی رسم کنید که اضلاع آن ۲ و ۵ سانتی متر و زاویه بین آنها ۵۰° باشد.</p>
<p>۱</p>	<p>۸- قطر کوچک یک لوزی ۶ سانتی متر و قطر بزرگ آن سه برابر قطر کوچک است. مساحت لوزی را حساب کنید.</p>
<p>۵/۵</p>	<p>جمع نمرات صفحه «۳» **** بقیه در صفحه چهارم ****</p>

سوالات امتحان هماهنگ درس ریاضیات ۹ رسم پایه: دوم راهنمایی

نام و نام خانوادگی:

شعبه:

ساعت شروع ۸ صبح مدت امتحان ۲۰ دقیقه

تاریخ امتحان یکشنبه ۱۳۷۹/۳/۱

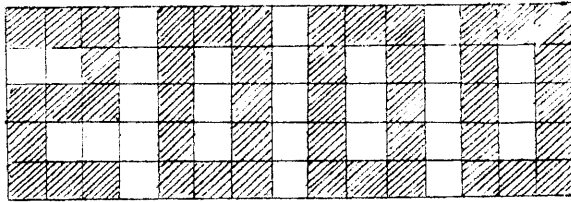
اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان

دانش آموزان و داوطلبان آزاد کلاسهای دوم راهنمایی تحصیلی استان گیلان در خرداد ماه ۱۳۷۹

۹- منبع آبی به شکل استوانه که شعاع قاعده آن $\frac{1}{8}$ متر و ارتفاع آن ۲ متر است. این منبع چند متر مکعب آب می گیرد. (با ذکر دستور حجم)

رسم

** ابتدا یک مستطیل ۵ در ۱۵ سانتی متر رسم کنید و سپس مطابق شکل آن را کامل کنید.



محل کشیدن رسم:

((سال جهانی ریاضیات))

نمره یا عدد	نمره یا حروف	امضاء دبیر مربوطه

*** موفق و پیروز باشید ***

جمع نمرات صفحه « ۴ »