

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه: سؤال: ۴ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

امتحانات نیمسال اول سال تمصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳



www.sarayedanesh.com

۰۲۱-۲۹۳۶۶۶۶۶

نام درس: ریاضی

نام دبیر: سپیده بخشنده

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲

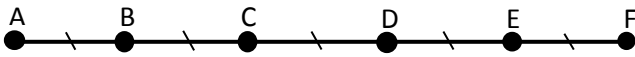
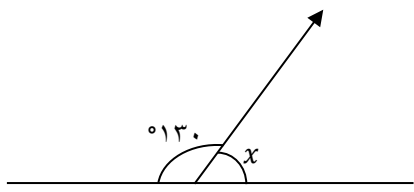
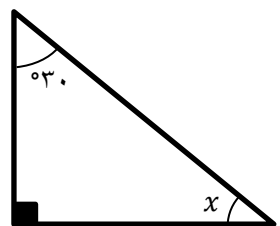
ساعت امتحان: ۰۸ : ۰۰ صبح / عصر

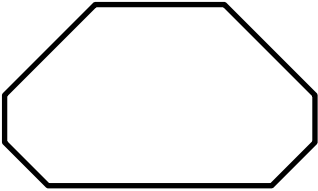
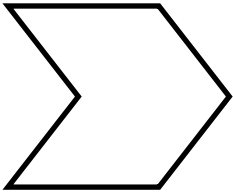
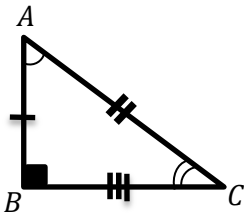
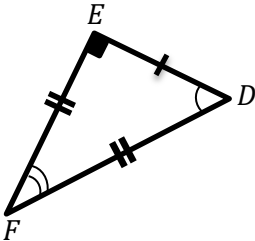
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:		نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	محل مهر و امضاء مدیر
نمره به عدد:		نمره به حروف:						
ردیف	سؤالات	نام	تاریخ	نام	تاریخ	نام	تاریخ	نام
۱	جملات صحیح را با ✓ و جملات غلط را با ✗ مشخص کنید. (الف) تنها عدد صحیحی که با قرینه‌اش برابر است، عدد صفر است. (ب) حاصل جمع هر دو عدد فرد، عددی زوج است. (ج) جمله‌های $2x^7$ و $3x$ متشابه‌اند. (د) مکمل زاویه 30° ، زاویه 40° است.							
۱	جاهای خالی را با انتخاب عبارت یا عدد مناسب از داخل پرانتز پر کنید. (الف) اگر به ۳ برابر عدد ۸، ۵ واحد اضافه کنیم حاصل می‌شود. (۲۹ ، ۴۹) (ب) حاصلضرب هر عدد صحیح (بجز صفر) در معکوس خودش برابر با است. (بی‌نهایت ، ۱) (ج) اگر طول و عرض یک مستطیل به ترتیب m و n باشد، مساحت آن است. (mn ، $4mn$) (د) اگر همه ضلع‌ها و زاویه‌های یک چندضلعی باهم برابر باشند، آن چند ضلعی است. (متقابل به رأس ، منظم)							
۲	گزینه درست را انتخاب کنید. (الف) از پنج برابر عددی ۴ واحد کم کردیم حاصل آن ۵۱ شده است. عدد مورد نظر کدام گزینه است؟ ۸ (۱) ۱۱ (۲) ۹ (۳) ۱۰ (۴) (ب) حاصل عبارت $\frac{(-20 \div 2) + (-10)}{3 \times (-2 + 11)}$ کدام گزینه است؟ $\frac{+20}{39}$ (۱) $\frac{-20}{39}$ (۲) $\frac{+20}{27}$ (۳) $\frac{-20}{27}$ (۴) (ج) مقدار عددی عبارت جبری $3x - 1$ به ازای $x = 2$ کدام گزینه است؟ ۶ (۱) ۵ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) (د) اگر روی یک خط ۵ نقطه بگذاریم چند نیم‌خط تولید می‌شود؟ ۱۰ (۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۲۵ (۴)							

صفحه ۱ از ۴

۴	عدد بعدی الگوهای زیر را بنویسید.	۱	الف ... ۱، ۵، ۹، ۱۳ ب) $۱، \frac{1}{3}، \frac{1}{5}، \frac{1}{7}، \dots$
۵	چهار نفر به چند طریق مختلف می‌توانند در یک صف در کنار یکدیگر قرار بگیرند؟	۱	
۶	حاصل عبارت‌های زیر را با استفاده از محور اعداد صحیح بدست آورید.	۱	الف $(+5) + (-2) =$ ب $3 \times (-2) =$
۷	حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید.	۱	الف $(-3) \times (-8) \div (+12) =$ ب $(-4 - 6) \times (-9 \times 13) =$
۸	دمای هوای زنجان ۴ درجه زیر صفر است. اگر دمای هوای قم ۶ درجه گرم‌تر باشد، دمای هوای قم چند درجه است؟	۱/۵	
۹	عبارت‌های جبری زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید.	۲	الف $5f + 4d - 3 + 4f - 6d + 9 =$ ب $3(2x - 2) + 7(x + 2) =$
صفحه ۲ از ۴			

۲	مقدار عددی عبارت‌های جبری زیر را بدست آورید. الف) $5b + 4a =$ $(a = -3 \text{ و } b = +4)$ ب) $\frac{4x+3}{5} =$ $(x = 0)$	۱۰
۲	معادله‌های زیر را حل کنید. الف) $6x - 5 = 7$ ب) $7x - 8 = -22$	۱۱
۱	با توجه به شکل روبرو تساوی‌های زیر را کامل کنید.  الف) $\overline{AC} + \overline{CD} =$ ب) $\overline{BC} = \dots \times \overline{CF}$	۱۲
۱	مقدار x را در شکل‌های زیر بیابید. الف)  ب) 	۱۳
صفحه ۳ از ۴		

۱	۱۴ کدام یک از شکل‌های زیر محدب و کدام یک مقعر است؟ (الف)  (ب) 
۱/۵	۱۵ در شکل مقابل دو مثلث هم‌نهشت رسم شده است. تساوی اجزای متناظر (ضلع‌ها و زاویه‌های مساوی) این دو مثلث را بنویسید.  



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سوالات پایان نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴



www.sarayedanesh.com

۰۲۱-۲۹۳۶

نام درس: ریاضی هفتم

نام دبیر: سپیده بفشنده

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲

ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	جملات صحیح را با ✓ و جملات غلط را با ✗ مشخص کنید. (الف) ✓ (ب) ✓ (ج) ✗ (د) ✗	
۲	جاهای خالی را با انتخاب عبارت یا عدد مناسب از داخل پرانتز پر کنید. (الف) اگر به ۳ برابر عدد ۸، ۵ واحد اضافه کنیم حاصل می شود. (۲۹ ، ۴۹) (ب) حاصلضرب هر عدد صحیح (بجز صفر) در معکوس خودش برابر با است. (بی نهایت ، ۱) (ج) اگر طول و عرض یک مستطیل به ترتیب m و n باشد، مساحت آن است. (mn ، $4mn$) (د) اگر همه ضلع ها و زاویه های یک چندضلعی باهم برابر باشند، آن چند ضلعی است. (متقابل به رأس ، منظم)	
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. (الف) ۸ (۱) ۱۱ (۲) ۹ (۳) ۱۰ (۴) (ب) $\frac{+20}{39}$ (۱) $\frac{-20}{39}$ (۲) $\frac{+20}{27}$ (۳) $\frac{-20}{27}$ (۴) (ج) ۶ (۱) ۵ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) (د) ۱۰ (۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۲۵ (۴)	
۴	عدد بعدی الگوهای زیر را بنویسید. الف) ۱، ۵، ۹، ۱۳، ... ۱۷ ب) $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{7}$ ، ... $\frac{1}{9}$	
۵	چهار نفر به چند طریق مختلف می توانند در یک صف در کنار یکدیگر قرار بگیرند؟ $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$	
۶	حاصل عبارت های زیر را با استفاده از محور اعداد صحیح بدست آورید. الف) $(+5) + (-2) = +3$ ب) $3 \times (-2) = -6$	
۷	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $(-3) \times (-8) \div (+12) = 24 \div 12 = 2$ ب) $(-4 - 6) \times (-9 \times 13) = -10 \times -117 = 1170$	
۸	دمای هوای زنجان ۴ درجه زیر صفر است. اگر دمای هوای قم ۶ درجه گرم تر باشد، دمای هوای قم چند درجه است؟ $-4 + 6 = 2$	

ا به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.

الف) $5f + 4d - 3 + 4f - 6d + 9 = 9f + 2d + 6$

ب) $3(2x - 2) + 7(x + 2) = 6x - 6 + 7x + 14 = 13x + 8$

جبری زیر را بدست آورید.

الف) $5b + 4a = 5 \times 4 + 4 \times -3 = 20 - 12 = 8$ ($a =$

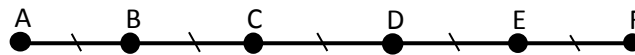
ب) $\frac{4x+3}{5} = \frac{4 \times 0 + 3}{5} = \frac{0+3}{5} = \frac{3}{5}$ ($x = 0$)

ننید.

الف) $6x - 5 = 7$ $6x = 7 + 5 = 12$ $x = 12 \div 6 = 2$ $x = 2$

ب) $7x - 8 = -22$ $7x = -22 + 8 = 14$ $x = 14 \div 7 = 2$ $x = 2$

مساوی های زیر را کامل کنید.



الف) $\overline{AC} + \overline{CD} = \overline{AD}$

ب) $\overline{BC} = \frac{1}{3} \times \overline{CF}$

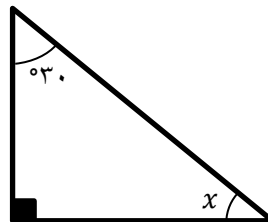
زیر بیابید.



$(180 - 130) = 50$ $X = 50$

الف)

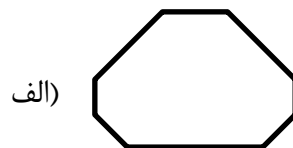
ب)



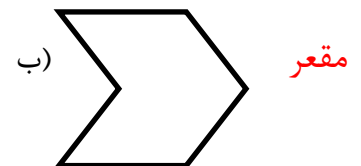
$90 + 30 = 120$ $180 - 120 =$

$X = 60$

محدب و کدام یک مقعر است؟

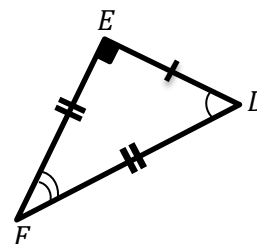
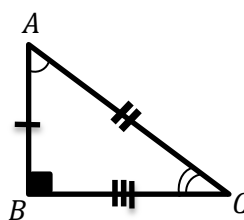


محدب



مقعر

تو هم نهشت رسم شده است. تساوی اجزای متناظر (ضلع ها و زاویه های مساوی) این دو



$\hat{A} = \hat{D}$ $\hat{B} = \hat{E}$

$\overline{AB} = \overline{ED}$ $\overline{AC} = \overline{DF}$

امضاء:

نام و نام خانوادگی مصحح : سپیده بخشنده