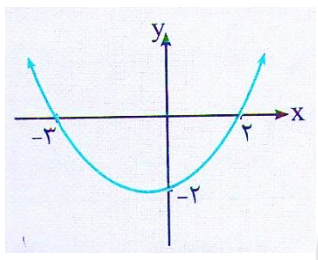
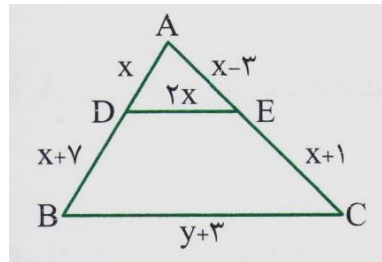
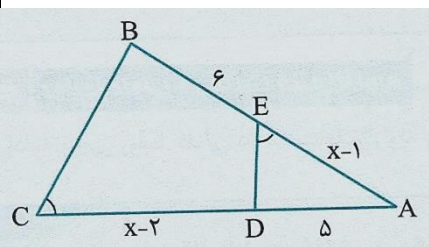


باسمه تعالی

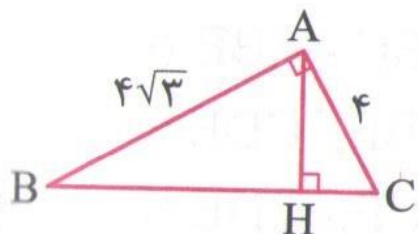
 <p>نام آموزشگاه: سبلان علم (متوسطه دوم)</p>		<p>اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس</p>		<p>سوالات امتحان درس: ریاضی ۲ دبیر: الهام برزشی</p>	
ساعت شروع: ۱۰	تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۹	پایه تحصیلی: یازدهم		نوبت امتحانی: اول	
مدت امتحان: تستی ۲۰، تشریحی ۲۰	تعداد صفحات: ۳	تعداد سوالات: ۱۸	شماره صندلی: :	نام و نام خانوادگی:	

سوال	سوالات تستی	بارم
۱	کدام گزینه صحیح نیست؟ (۱) اگر در دو چندضلعی ضلع‌ها و زاویه‌ها به یک نسبت تغییر کرده باشند دو شکل متشابه اند. (۲) در دو شکل متشابه نسبت مساحت‌ها مجذور نسبت تشابه است. (۳) در دو شکل متشابه نسبت محیط‌ها برابر نسبت تشابه است. (۴) اگر در دو چندضلعی ضلع‌ها به یک نسبت تغییر کرده باشند دو شکل متشابه اند.	۰.۵
۲	صفرهای تابع $f(x) = (2x - 1)^2 - 25$ برابر است با: (۱) ۲, ۳ (۲) ۲, ۳ (۳) $\pm 2(4 \pm 12(3 - 2, 3)$ (۴) $\pm 2(4 \pm 12(3 - 2, 3)$	۱
۳	دامنه تابع $f(x) = \sqrt{7-x} + 5$ کدام است؟ (۱) $(7, +\infty)$ (۲) $(-\infty, 7]$ (۳) $[7, +\infty)$ (۴) \mathbb{R}	۰.۵
۴	شیب خط $-y + 7x = -5$ کدام است؟ (۱) ۷ (۲) -۷ (۳) ۱ (۴) -۱	۰.۵
۵	برد تابع $y = \sqrt{x}$ کدام است؟ (۱) $[0, +\infty)$ (۲) $\mathbb{R} - \{0\}$ (۳) $(-\infty, 0)$ (۴) $(1, +\infty)$	۰.۵
۶	کدام گزینه صحیح است؟ (۱) $[2.5] = 2.3$ (۲) $[-2.9] = -2$ (۳) $[-2.3] = -3$ (۴) $[2.7] = 3$	۰.۵

۰.۵	فاصله نقطه $A(3,4)$ از خط $2x + 3y + 7 = 0$ برابر است با: ۵(۴) ۹(۳) ۸(۲) ۷(۱)	۷
۱	فاصله نقطه $A(-6, 8)$ تا مبدا مختصات کدام است؟ ۹(۴) ۵(۳) ۱۰(۲) ۱۴(۱)	۸
بارم	سوالات تشریحی	سوال
۲ نمره	الف) معادله $\frac{x}{x-1} + \frac{3}{x^2-1} = \frac{x-2}{x+1}$ را حل کنید. ب) معادله $(x^2 - 4x)^2 - 4(x^2 - 4x) - 5 = 0$ را حل کنید.	۱
۱ نمره	اگر α و β ریشه‌های معادله $4x^2 - 20x + 1 = 0$ باشند، مقدار مجموع مجذور ریشه‌ها را بدست آورید.	۲
۱ نمره	با توجه به نمودار علامت‌های a, b, c و Δ را تعیین کنید. 	۳
۱ نمره	معادله $2x - \sqrt{x+3} = 9$ را حل کنید.	۴
۱ نمره	معادله $ x-1 + x+3 = 5$ را بصورت هندسی حل کنید.	۵
۲ نمره	مثلث ABC با سه رأس $A(1, 4)$ ، $B(-2, -2)$ ، $C(4, 2)$ مفروض است. الف) معادله میانه AM را بدست آورید. ب) طول ارتفاع BH را بنویسید.	۶
۳ نمره	الف) مقادیر مجهول را بدست آورید. 	۷



ب) طول BH را بدست آورید.



۲نمره

دامنه توابع زیر را بدست آورید.

۸

$$f(x) = \sqrt{\frac{4-x^2}{-x-3}}$$

$$f(x) = \frac{x+5}{x^2-4x}$$

۱نمره

اگر $f(x) = \frac{1}{x} - 1$ و $g(x) = \frac{1}{x+2}$ باشد، دامنه $g \cdot f$ را بدست آورید و سپس مقدار $(f - 2g)(1)$ را تعیین کنید.

۹

۱نمره

وارون تابع $f(x) = \sqrt{x-2} + 1$ را بدست آورید.

۱۰

سعدیا گرچه سخندان و مصالح گویی به عمل کار برآید، به سخندانی نیست