

جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش منطقه هفت تهران

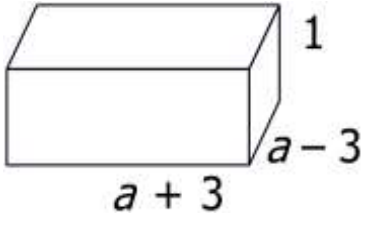
ساعت امتحان : ۷:۳۰ صبح
وقت امتحان : ۷۵ دقیقه
تاریخ امتحان : ۱۳۹۸ / ۱۰ / ۲۱
تعداد برگ سؤال : ۲ برگ

ش سندلی (ش داوطلب) : نام واحد آموزشی: دبیرستان هاتف (دوره اول) نوبت امتحانی : دی ماه
نام خانوادگی: نام پدر: پایه: هشتم
سؤال امتحان درس: حساب نام دبیر: جناب آقای میری سال تحصیلی: ۹۸-۹۹

بارم	سؤالات	ردیف
۳	<p>در هر مورد گزینه صحیح را مشخص کنید</p> <p>الف) کدام یک از اعداد زیر گویا است ؟</p> <p>(۱) $-\sqrt{16}$ (۲) $\sqrt{50}$ (۳) $\sqrt{-9}$ (۴) $\frac{\sqrt{3}}{2}$</p> <p>ب) کدام گزینه حتماً عددی زوج است ؟</p> <p>(۱) $2a + 3b$ (۲) $2ab - 1$ (۳) $2ab$ (۴) $3a + 2$</p> <p>ج) جمله ی n ام الگوی عددی مقابل کدام است ؟</p> <p>(۱) $2n - 1$ (۲) n^3 (۳) $n^2 - 1$ (۴) n^2</p> <p>د) کدام عبارت زیر تک جمله ای نیست ؟</p> <p>(۱) $2x^2$ (۲) $\sqrt{3}xy$ (۳) $3\sqrt{x}$ (۴) $\frac{\sqrt{3}}{3}x^2y$</p> <p>و) حاصل عبارت $(a + 2b)^2$ برابر است با:</p> <p>(۱) $a^2 + 4b^2$ (۲) $a^2 + 2b^2$ (۳) $a^2 - 4ab + b^2$ (۴) $a^2 + 4ab + b^2$</p> <p>ه) حاصل عبارت $[2 \times (-1 - 6)] - [(-2) \times (-3)]$ کدام گزینه است ؟</p> <p>(۱) ۱۲ (۲) ۲۰ (۳) -۱۲ (۴) -۲۰</p>	۱
۳	<p>جاهای خالی را پر کنید</p> <p>الف) ضریب عددی جمله $-ab^2$ برابر است.</p> <p>ب) ک م م دو عدد نسبت به هم اول $(a, b) = 1$ برابر است با</p> <p>ج) در تجزیه دو جمله $6ab^2 - 3a^2b$ ، عامل فاکتور (ب م م) برابر با است.</p> <p>د) تنها عددی که معکوس ندارد ، عدد است .</p> <p>و) اگر مجموع دو عدد اول، عددی فرد باشد ، عدد کوچکتر می باشد .</p> <p>ه) بزرگترین عدد منفی سه رقمی ، است.</p>	۲

۳	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) حاصل ضرب هر عدد گویا در قرینه و معکوش برابر با ۱- است . <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) هیچ دو عدد مرکبی نسبت به هم اول (متباین) نیستند <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ج) عدد $۱ - ۶۵^۰$ عددی اول است . <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>د) حاصل $[۲a, ۲a + ۱]$ برابر ۱ است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>و) در غربال عددهای ۱ تا ۳۲۳ ، مجذور ۱۷ آخرین عدی است که خط می خورد . <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ه) در عبارت جبری $\sqrt{۵} yx^۲$ و $\frac{۷}{۳} xy^۲$ متشابه نیستند . <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۳
۳	<p>حاصل عبارات زیر را به دست آورید .</p> <p>الف) $\frac{۱\frac{۱}{۲} + ۱ + \frac{۱}{۲}}{\frac{۳}{۲} + ۲} =$</p> <p>ب) $۳ + ۶ + ۹ + \dots + ۹۹ =$</p> <p>ج) $(-\frac{۴}{۷}) \times (\frac{۱}{۳} - (-\frac{۴}{۵})) =$</p> <p>د) $(-۴۰ + ۱)(-۴۰ + ۲) \dots (-۴۰ + ۴۱)(-۴۰ + ۴۲) - ۱ =$</p>	۴
۰,۷۵	<p>بین دو کسر $\frac{۲}{۳}$ و $\frac{۳}{۶}$ ، سه کسر دیگر بنویسید ؟</p>	۵

۱,۲۵	<p>۶ در غربال اعداد اول ۱ تا ۱۵۰ :</p> <p>الف) دومین عددی که خط می خورد</p> <p>ب) اولین عددی که با مضرب ۱۱ خط می خورد</p> <p>ج) عدد ۱۱۹ در مضرب چه عددی خط می خورد :</p> <p>د) بعد از خط زدن ۱۳۳ چه عددی خط می خورد :</p> <p>و) آخرین عددی که خط می خورد :</p>	
۱,۵	<p>۷ به کمک فاکتورگیری عبارت های زیر را به حاصل ضرب تبدیل کنید :</p> <p>الف) $4ax^2 + a$</p> <p>ب) $(a - 2ab)^2 + 3(2b - a)$</p>	
۲,۲۵	<p>۸ حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) $2a(3a + b^2)$</p> <p>ب) $(5xy^2)^2 - 10x^2y^4 + 5x^2y$</p> <p>ج) $x^2 - x(x - 3)$</p>	

۱,۵	<p>۹ الف) حجم قوطی کبریت مقابل را به صورت یک عبارت جبری نوشته و ساده کنید .</p>  <p>ب) مقدار حجم قوطی کبریت را به ازای $a = 7$ به دست آورید</p>	۹
۰,۷۵	<p>۱۰ کسری مساوی $\frac{8}{15}$ بیاید که اختلاف صورت و مخرج آن برابر ۷۰ باشد</p>	۱۰
	<p>سوالات امتیازی</p>	
	<p>الف) $\frac{2}{7 \times 8} + \frac{2}{8 \times 9} + \frac{2}{9 \times 10} + \dots + \frac{2}{49 \times 50}$</p> <p>ب) $(x - 2)(x + 2)(x^2 + 4)(x^4 + 16) \quad x = -1$</p> <p>ج) $(\frac{1}{2}a^2b + 3ab^2)^2$</p>	