



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام



(دوره اول متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۸

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

مدرس:

صفحه ۱ از ۲

پایه: هشتم

نام درس: حساب

بارم	سؤال	ردیف
۱	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید. الف) حاصل ضرب کسر در قرینه معکوسش برابر می شود. ب) تنها عددی است که معکوس ندارد. ج) اگر ب.م.م دو عدد ۱ باشد آن دو عدد نسبت به هم هستند. د) مجموع دو عدد اول ۹۹ می باشد. آن دو عدد و می باشند.	۱
۱	درستی و نادرستی هر جمله را مشخص کنید. الف) دو جمله $7x^2y$, $-3xy^2$ متشابه اند. ب) صفر به توان ۱۴۰۰ برابر ۱ می شود. ج) با توجه به اعداد گویا می توان گفت $-\frac{1}{3} < -\frac{1}{4}$. د) هر عدد طبیعی، یک عدد گویا می باشد.	۲
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) عدد ۲۵ با کدام گزینه نسبت به هم اول می باشد؟ (۱) ۴۰ (۲) ۶۰ (۳) ۳۳ (۴) ۹۰ ب) در بین عددهای یک رقمی چند عدد مرکب داریم؟ (۱) ۴ (۲) ۸ (۳) ۵ (۴) ۷ ج) عدد ۲۱۰ بر چند عدد اول بخش پذیر است؟ (۱) ۵ (۲) ۴ (۳) ۶ (۴) ۳ د) با توجه به الگوی ...، ۱، ۸، ۲۷، ۶۴، جمله دهم چه عددی است؟ (۱) ۵۱۲ (۲) ۷۲۹ (۳) ۱۰۰۰۰ (۴) ۱۰۰۰	۳
۱/۵	اگر طول مستطیل $4a + 5b$ و عرض مستطیل $2a - 3b$ باشد، محیط مستطیل را به دست آورید.	۴
۱/۵	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $-1\frac{2}{3} - 1\frac{1}{4} \times \frac{-8}{5} =$	۵
۱	معادله مقابل را حل کنید. $\frac{3x+8}{5x+10} = \frac{2}{3}$	۶
۱	برای تعیین اعداد اول از ۱ تا ۱۰۰ به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) آخرین عددی که خط می خورد را بیابید. ب) اولین عددی که با مضارب ۷ خط می خورد را بیابید.	۷



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

س ل م
مجموعه مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

مدرسه:

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۸

پایه: هشتم

نام درس: حساب

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	کسر مقابل را با تبدیل به ضرب ساده کنید. $\frac{a^2b - ab^2}{a^2b^2 - a^2b^3} =$	۸
۱	اگر $3x = -15$ باشد، مقدار عددی $4x^2 - 8x$ را به دست آورید.	۹
۱۰	جمع بارم	



پاسخ سؤال ۱: (۱ نمره)

الف) -۱

ب) صفر

ج) اول

د) ۲ و ۹۷

(ریاضی هشتم، صفحه‌های ۱۵، ۱۶، ۲۲ و ۲۳)

پاسخ سؤال ۲: (۱ نمره)

الف) نادرست

ب) نادرست

ج) نادرست

د) درست

(ریاضی هشتم، صفحه‌های ۷، ۹، ۵۱ و ۵۴)

پاسخ سؤال ۳: (۱ نمره)

الف) گزینه ۳

ب) گزینه ۱

ج) گزینه ۲

د) گزینه ۴

(ریاضی هشتم، صفحه‌های ۲۲، ۲۵ و ۵۵)

پاسخ سؤال ۴: (۱/۵ نمره)

$$4a + 5b$$



$$2a - 3b$$

$$\text{محیط} = (4a + 5b + 2a - 3b) \times 2 = (6a + 2b) \times 2 = 12a + 4b$$

$$\Rightarrow \text{محیط} = (6a + 2b) \times 2 = 12a + 4b$$

پاسخ سؤال ۵: (۱/۵ نمره)

$$-1\frac{2}{3} - 1\frac{1}{4} \times (-\frac{8}{5}) = -\frac{5}{3} - \frac{5}{4} \times \frac{-8}{5} = -\frac{5}{3} + 2 = \frac{-5+6}{3} = \frac{1}{3}$$

(ریاضی هشتم، صفحه ۱۰)

پاسخ سؤال ۶: (۱ نمره)

$$\frac{3x+8}{5x+10} = \frac{2}{3} \xrightarrow{\text{طرفین وسطین}} 10x+20 = 9x+24$$

$$10x - 9x = 24 - 20$$

$$x = 4$$

(ریاضی هشتم، صفحه ۶۶)

پاسخ سؤال ۷: (۱ نمره)

الف) آخرین عددی که خط می‌خورد از مضارب عدد اول ۷ می‌باشد.

$$7 \times 13 = 91$$

ب) اولین مضربی که از عدد ۷ خط می‌خورد، مجذور عدد ۷ می‌باشد.

$$7^2 = 49$$

پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)

$$\frac{a^2b - ab^2}{a^2b^2 - a^2b^2} = \frac{ab(a-b)}{a^2b^2(a-b)} = \frac{1}{ab}$$

(ریاضی هشتم، صفحه ۶۱)

پاسخ سؤال ۹: (۱ نمره)

$$3x = -15 \Rightarrow x = -5$$

$$4x^2 - 8x = 4(-5)^2 - 8(-5) = 4 \times 25 + 40 = 140$$

(ریاضی هشتم، صفحه ۵۴)