



مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

هیاوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

تاریخ امتحان: ساعت امتحان: مدت امتحان: سوال امتحانی درس: ریاضی پایه: نهم	نام و نام خانوادگی: شماره: نام دبیر: نام کلاس:
--------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

۱- جاهای خالی را با عدد یا کلمات مناسب پر کنید.
 الف) در چند جمله‌ای $2x^5yz^2 - x^3z^4$ درجه این چندجمله‌ای نسبت به \dots و نسبت به y \dots است.
 ب) در اتحاد یک جمله مشترک اگر $a = -b$ باشد، اتحاد \dots به دست می‌آید.

۲- کدام یک از عبارات های زیر یک جمله ای هستند. ضریب عددی و درجه هریک جمله ای را بر حسب متغیر y تعیین نمایید (نماد های حرفی همگی متغیر هستند).
 $\frac{2}{3}xy^2$ و $\frac{5y^3}{x}$ و $3x^2z^2y$ و $-2ax^2 - y$

۳- گزینه صحیح را انتخاب کنید.
 الف) درجه چندجمله‌ای $2xy^5 - 5x^2y^3 + 4x^3y^4$ نسبت به y و x چند است؟
 ۵ (۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴)

ب) هرگاه 2 و دو عدد حقیقی باشند به طوری که
 $(1) = +$ $(2) = -$ $(3) = +$ $(4) = +$

پ) با توجه به عبارت $2n - 1 = 2m + 1$ کدام نابرابری درست است؟
 (۱) $m \leq n$ (۲) $m < n$ (۳) $m > n$ (۴) $m \geq n$

۴- ابتدا عبارت جبری زیر را ساده کنید و سپس آن را نسبت به توان نزولی مرتب کنید.
 $-x(4x^2 + 5x - (3x^2 - axy)) - 2x^2 - 3yz =$

۵- عبارت کلامی زیر را به زبان ریاضی بنویسید
 مجموع ربع عدد و قرینه عدد، حداقل ۲ واحد است

۶- حاصل عبارت زیر را به دست آورید
 $(-3x^3)^2 (\frac{1}{3}x^2)^3 =$

۷- اگر $a < b$ و اعداد a و b منفی باشند، کدام گزینه درست است؟
 الف) $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ ب) $a^2 < b^2$ ج) $a^{-1} > b^{-1}$ د) $-2a < -2b$

۸- طرف دیگر عبارت‌های زیر را با استفاده از اتحادها به دست آورید. **هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور**

$$(4a - 5x)^2 =$$

$$(-t + 3x)(-t + 4x) =$$

$$(y - 3x + 2)(y + 3x - 2) =$$

۹- در قسمت نقطه چین با استفاده از اتحادها عبارت‌های مناسب بگذارید.

$$(\dots - \dots)^2 = 16a^2x^2 - 40axy + \dots$$

$$(x^2 + \dots)(x^2 - 3) = x^4 + 2x^2 - \dots$$

$$(abc - \dots)(abc + \dots) = \dots - z^2$$

۱۰- حاصل عبارت‌های زیر را به کمک اتحادها به دست آورید.

$$9999^2 =$$

$$1002 \times 998 =$$

۱۱- تجزیه کنید.

$$4y^2 - x^2 =$$

$$x^3y - 4x^2y^2 + 4xy^3 =$$

$$4x^2 - 4x - 15 =$$

$$5x^2 + 10x^2 - 75x =$$

۱۲- درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید. (با ذکر دلیل نادرستی)

الف) اگر a از b بیشتر نباشد در این صورت می‌گوییم $a < b$

ب) اگر $a + b > c$ آنگاه a و b هر دو مثبت هستند.

ج) اگر دو طرف نامساوی را در هر عددی غیر صفر ضرب کنیم نامساوی تغییر نمی‌کند.

د) اگر $\frac{a^2}{bc} > 0$ آنگاه a و b و c هم علامت هستند.

۱۳- مجموعه جواب نامعادله‌های زیر را به دست آورید.

$$\frac{2}{3}x - \frac{1-x}{2} < 4$$

$$3(x-1) \geq (2x+1)$$

۱۴- در جای خالی چه عددی قرار دهیم تا حاصل اتحاد مربع مجموع دو جمله ای باشد؟

$$9a^4 - 30a^2 + \dots$$