

به نام خالق زیبایی ها

دیبرستان دوره اول.....

آزمون پایانی فصل پنجم ریاضی نهم

نام :

نام خانوادگی:

نام کلاس:

عبارت های درست را با و نادرست را با مشخص کنید. (۲ نمره)

الف) عبارت $\pi^2 X^3 - 3X^2$ سه جمله ای است.

ب) مساحت دایره ای به شعاع $2m\pi$ برابر با $4m^2\pi$ می باشد.

ج) اگر $m > n$ و $a < b$ آنگاه $\frac{m}{a} < \frac{n}{b}$

د) اگر $a + b = 0$ باشد در این صورت $a > b$

در جای خالی علامت عددی کلمه مناسب قرار دهید. (۲ نمره)

الف) مساحت کل یک مکعب به ضلع $b - a$ برابر با..... است.

ب) مجموعه جواب نامعادله $2a - 3 \geq 4 - a$ برابر است.

ج) برابری هایی هستند که به ازای همه مقادیر برقرارند.

د) برابری هایی هستند که به ازای بعضی از مقادیر برقرارند.

گزینه درست را انتخاب کنید. (۲ نمره)

الف) اگر $b^k < a^k$ آنگاه :

$k \leq 0$ (۴) $b^k < a^k$ (۳) $k > 0$ (۲) $k < 0$ (۱)

ب) عبارت " سه برابر عددی منهای یک از پنج بزرگ تر است" به صورت جبری کدام گزینه است؟

$3a - 1 > 5$ (۴) $3a - 5 > 1$ (۳) $3a - 1 < 5$ (۲) $-3a - 1 > 5$ (۱)

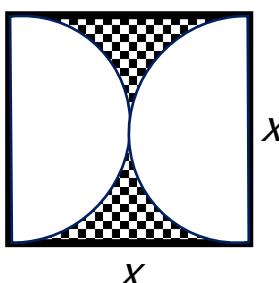
ج) در یک جمله ای $b^5 - 5a^3$ - درجه نسبت به همه متغیرها برابراست با

۱۰ (۴) ۱۱ (۳) ۹ (۲) ۸ (۱)

د) تجزیه شده عبارت $x^3 - 2x^2 + 10x$ کدام گزینه است؟

$(x - 12)(x + 2)$ (۲) $(x + 12)(x - 2)$ (۱)

$(x + 6)(x - 4)$ (۴) $(x + 6)(x + 4)$ (۳)



مساحت قسمت رنگی را بر حسب π و بنویسید. (۲ نمره)

۱۴

عبارت جبری زیر را ساده و بر حسب توان نزولی مرتب کنید (۲ نمره)

$$2x^3(-3x)^3 - 6x^2(-2x)^2 + 5x^4(-2x) =$$

۵

با استفاده از اتحادها حاصل عبارت های زیر را حساب کنید. (۲ نمره)

$$1) \left(\cdot / 2x - \frac{1}{5}y \right)^2 =$$

۶

$$2) (a+1)^2 (a-1)^2 =$$

حاصل را به کمک اتحاد حساب کنید. (۲ نمره)

$$(-2x+3)(-2x-1) =$$

۷

$$(x\sqrt{3}-\sqrt{2})(\sqrt{2}+x\sqrt{3}) =$$

تجزیه کنید (۲ نمره)

$$1) x^2 - x - 42 =$$

۸

$$2) \cdot / \cdot 1 - a^2 =$$

$$1) 507 \times 493 =$$

حاصل را به کمک اتحاد محاسبه کنید. (۲ نمره)

۹

$$2) 98^2 =$$

نامعادله های زیر را حل کنید و مجموعه جواب را بنویسید. (۲ نمره)

$$1) -5(2x+3) \leq 3x - 7$$

$$2) -\frac{5}{2}x - 8 > \frac{1}{3}x + 12$$

۱۰

موفق و باشید