

شماره:	نام درس: ریاضی	به نام خالق زیبایی‌ها	نام: <u>یاسین</u>	
مهر مدرسه	پایه: هشتم	اداره کل آموزش و پرورش	نام خانوادگی:	
	نمره:	مدیریت آموزش و پرورش	نام پدر:	
	دبیر:	دبیرستان	نام کلاس:	
		امتحانات نوبت:	تاریخ امتحان: / / ۱۴۰	
		مدت امتحان:	ساعت امتحان:	دقیقه

@mihanmaktab

جمله $4x^2y$ با کدام عبارت متشابه است؟

- $4xy^2$ (د)
 $5xy$ (ج)
 $4x^2y^2$ (ب)
 $-7yx^2$ (الف)

ساده شده عبارت $(-3ab^3)(-5a^3b^2)$ برابر است با:

- $-8a^4b^5$ (د)
 $+15a^3b^6$ (ج)
 $+15a^4b^5$ (ب)
 $-15a^4b^4$ (الف)

$$(-5)(-3) a^3 \times a \times b^2 \times b^3 = 15a^4b^5$$

عبارت \overline{ab} به صورت گسترده برابر است با:

- $100a + b$ (د)
 $a + 10b$ (ج)
 $10a + b$ (ب)
 $10(a+b)$ (الف)

$$\overline{52} = 5 \times 10 + 2 \quad \text{مانند} \quad \overline{ab} = 10a + b$$

محیط شکل روبرو کدام گزینه است؟

- $x + 2y$ $3y + 9x$
- $8y + 19x$ (ج)
 $5y + 10x$ (الف)
- $10y + 20x$ (د)
 $6y + 9x$ (ب)

$$2(3y + 9x) + 2(x + 2y) = 6y + 18x + 2x + 4y = 10y + 20x$$

$$2x + \frac{1}{5}x = 20$$

به دو برابر عددی نصف همان عدد را اضافه کردیم حاصل ۲۰ شد معادله آن کدام گزینه است؟

- $20 + 2x = \frac{1}{5}x$ (د)
 $20 + \frac{1}{5}x = 2x$ (ج)
 $2x + \frac{1}{5} = 20$ (ب)
 $2x + \frac{1}{5}x = 20$ (الف)

۶

مقدار عبارت $X^3 + 2X$ به ازای $X = 3$ برابر است با:

- ۳۳ (د)
 ۲۹ (ج)
 ۱۵ (ب)
 ۱۲ (الف)

$$x^3 + 2x = (3)^3 + 2(3) = 27 + 6 = 33$$

۷

مقدار عبارت $-X^2 - 2X$ به ازای $X = -1$ برابر است با:

- ۳ (د)
 ۳ (ج)
 +۱ (ب)
 -۱ (الف)

$$-(-1)^2 - 2(-1) = -1 \times 1 + 2 = 2 - 1 = 1$$

\swarrow
 $-1 \times (-1) \times (-1)$

۸

ساده شده کسر مقابل برابر است با:

$$\frac{4a^2 + 4ab}{12a^2 + 4a} = \frac{4a(a+b)}{4a(3a+1)}$$

- $\frac{4a+4b}{3a+1}$ (ج)
 $\frac{a+b}{3a+4}$ (الف)
- $\frac{a+b}{3a+1}$ (د)
 $\frac{a^2+b}{a^2+4}$ (ب)

۹

مقدار X برابر است با:

$$6x \left(\frac{\frac{x^2}{2}}{x+1} + \frac{\frac{x^2}{3}}{2x+7} \right) = 4x4$$

- ۳ (ج)
 ۱ (الف)
- ۴ (د)
 ۲ (ب)

$$3x^2 + 3 + 4x + 14 = 16$$

$$3x^2 + 17 = 16 \rightarrow 3x^2 = -1 \rightarrow x = 1$$

۱۰

حاصل جمع سه عدد متوالی ۳۳ است. بزرگترین آنها کدام عدد است؟

۱۰ $x-1$ (بی)
 ۱۱ $x \rightarrow$ (د)
 ۱۲ $(-1+x)$ (ب)

$$3x = 33$$

$$x = 11$$

- ۱۰ (ج)
 ۱۲ (الف)
- هیچکدام (د)
 ۱۱ (ب)

