الاختبار الفصلي لمقرر مبادئ الرياضيات

السؤال ١

المسافة بين النقطتين

$a = -3$

$b = +3$

على خط الاعداد تساوي

- [x] 6
- [ ] +1
- [ ] 3
- [ ] -6

السؤال ٢

إن حل المعادلة

$x^2 + 3x = 0$

هي

- [ ] $x = 2, x = 3$
- [x] $x = 0, x = -3$
- [ ] $x = 0, x = 3$
- [ ] لا يوجد حل حقيقي

السؤال ٣

إذا كانت

$A = \{x : x \in \mathbb{N} \wedge x \geq 4\}$

فانه يمكن كتابه هذه المجموعه كمايلي

- [x] {.....,4,5,6,7,8}
- [ ] {.....,1,2,3,4,6}
- [ ] {1,2,3,4}
- [ ] {.....5,6,7,8,9}

السؤال ٤

إن قيمة x التي تحقق المعادلة

$$-3x+3=6-6x$$

تساوي

- 6
- 1-
- 1 ✓
- 3

السؤال ٥

ناتج المقدار

$$\log_5 125^2 - \log_3 27$$

يساوي

- 1
- 3 ✓
- 2
- 4

السؤال ٦

قيمة المجهول x في المقدار

$$\log_7 1 = x$$

هي

- 2
- 0 ✓
- 7
- 1

السؤال ٧

إذا كان

$U = \{a, b, 1, 2, \ldots, 10\}$
$M = \{a, 1, 3, 5, 6, 7\}$
$N = \{b, 2, 4, 5, 8\}$

فإن

$M \cap N =$

- [x] $\{5\}$
- [ ] $\emptyset$
- [ ] $\{a, 1, 3, 6, 7\}$
- [ ] $\{b, 2, 4, 8\}$

السؤال ٨

يقبل العدد الصحيح 54340 القسمة على كل من الأعداد التاليه

- [ ] 4 , 5
- [ ] 2,3,4,5
- [x] 2,4,5
- [ ] 3 , 5

السؤال ٩

عند تحليل العدد

360

الى عواملة الأولية فانه يساوي

- [ ] $25 \times 5 \times 4$
- [ ] $5^2 \times 2^2 \times 3$
- [x] $2^3 \times 3^2 \times 5$
- [ ] $5^3 \times 2^2 \times 3$

السؤال ١٠

إن حل المعادلة

$$x^2 - 2x + 1 = 0$$

هي

- لا يوجد حل حقيقي
- $x = 1$
- $x = -1$
- $x = 2$

السؤال ١١

إن قيمة x التي تحقق المعادلة

$$7x - 2 = 3x + 10$$

تساوي

- 1-
- 3+
- 3-
- 1

السؤال ١٢

ناتج المقدار

$$(-5,1] \cup [-2,7)$$

يساوي

- $(-5,-2)$
- $(-2,1)$
- $(7,\infty)$
- $(-5,7)$

السؤال ١٣

حل المتباينه

$-3 \le 2x - 1 \le 7$

على خط الاعداد هو

- $[-1,4)$
- $(-1,4]$
- $\{1,4-\}$
- $[1,-4]$

السؤال ١٤

أي من مجموعات الاعداد التالية تعتبر جميعها اعداد أولية

- $\{3,7,31,39\}$
- $\{5,7,13,37\}$
- $\{2,5,9,31,37\}$
- $\{5,19,23,27\}$

السؤال ١٥

ناتج ضرب المقدارين الجبريين هو

$(4-x)(x+4)$

- $(16-x^2)$
- $(4-x^2)$
- (x^2+16)
- (x^2-16)

السؤال ١٦

حل النظام التالي من المعادلات

$$x-y=10$$
$$x+y=6$$

هو

- $x=-6, y=-4$
- $x=-8, y=2$
- $x=8, y=2$
- [x] $x=8, y=-2$

السؤال ١٧

ناتج المقدار

$$(\sqrt{7}+\sqrt{3})(\sqrt{7}-\sqrt{3})=.....$$

- 3
- 7
- 4-
- [x] 4

السؤال ١٨

ناتج المقدار

$$\frac{2}{x^2}\div\frac{1}{x^3}=$$

- $2x^2$
- 2
- [x] $2x$
- $\frac{2}{x}$

السؤال ١٩

ناتج المقدار

$-|2-9| = ...$

- 7
- $+9$
- -7 ✓
- -2

السؤال ٢٠

المقدار المكافئ للمقدار

$(x-3)(x^2+3x+9)$

هو

- (x^3+27)
- (x^2-9)
- $(x+3)^3$
- (x^3-27) ✓

السؤال ٢١

ناتج جمع المقدارين الجبريين

$7m+3n-f$
$-3n-5m-f$

يساوي

- $2m-6n+2f$
- $-2m+2n+2f$
- $2m-2f$ ✓
- $m-n-f$

السؤال ٢٢

$(123456789)^0 = ...$

- Ø
- 1 ✓
- 123456789
- 0

السؤال ٢٣

ناتج المقدار

$\left(\frac{16x^2}{4x}\right)^2 =$

- $16x^2$ ✓
- $4x^4$
- 16
- $4x^2$

السؤال ٢٤

ناتج المقدار

$\log_3\left(\frac{1}{3}\right) =$

- -2
- 2
- -1 ✓
- 0

السؤال ٢٥

إذا كان

$A=\{a,1,3,5,6,7\}$
$B=\{b,2,4,5,8\}$

فإن

$A\Delta B=....$

- $\{a,1,3,6,7\}$
- [x] $\{a,b,1,2,3,4,6,7,8\}$
- $\{b,2,4,8\}$
- $\emptyset$

السؤال ٢٦

يمكن تحليل المقدار

$(x+1)^2$

على الصورة

- [x] لا يمكن تحليله
- $(x+1)(x+1)$
- $(x-1)(x+1)$
- $(x-1)(x-1)$

السؤال ٢٧

حل المعادلة

$2x^2-3x+1=0$

هو

- [x] $x=1, x=\frac{1}{2}$
- $x=-1, x=\frac{1}{2}$
- $x=-1, x=-\frac{1}{2}$
- $x=1, x=-\frac{1}{2}$

السؤال ٢٨

ناتج المقدار

$-|-10|$

هو

- $10+$
- $10-$ ✓
- ± 10
- 100

السؤال ٢٩

يعتبر العدد

π

مجموعة جزئية من

- الاعداد غير النسبية ✓
- الاعداد النسبية
- الاعداد الصحيحة
- الاعداد الطبيعية

السؤال ٣٠

حل المعادلة التالية

$x^2 - x + 1 = 0$

يساوي

- $x = -1, x = -2$
- $x = -1, x = 0$
- لايوجد حل في مجموعة الاعداد الحقيقية ✓
- $x = 1$

السؤال ٣١

إذا كانت

$$A=\{4, \frac{-9}{2}, \sqrt{11}, 0\}$$

فإن مجموعة الاعداد غير النسبية هي

- [x] $\{\sqrt{11}\}$
- [ ] $\{4, \frac{-9}{2}, 0\}$
- [ ] $\{\emptyset\}$
- [ ] $\{0,4\}$

السؤال ٣٢

ناتج المقدار

$$(\sqrt{15}+\sqrt{10})(\sqrt{15}-\sqrt{10})=.....$$

- [x] 5
- [ ] 10
- [ ] 15
- [ ] 25

السؤال ٣٣

$$B \cup \varphi = ...$$

- [ ] لاشي مماذكر
- [ ] φ
- [x] B
- [ ] U

المجموعه الشاملة

السؤال ٣٤

ناتج المقدار

$$\frac{3x^2}{(x-2)} \times (3x)^{-2} =$$

يساوي

- $\frac{1}{(x-2)}$
- $\frac{3}{(x-2)}$
- $\frac{-3}{(x-2)}$
- $\frac{1}{3(x-2)}$ ☑

السؤال ٣٥

قيمة x في المقدار

$$16 = 2^{-x}$$

هي

- 4
- 3-
- 3
- 4- ☑

السؤال ٣٦

يوجد علاقة واحدة صحيحة بين كل من مجموعات الأعداد التالية

- $\mathbb{P} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$ ☑
- $\mathbb{P} \subset \mathbb{N} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{Z}$
- $\mathbb{P} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{R} \subset \mathbb{N}$
- $\mathbb{N} \subset \mathbb{R} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{Z}$

السؤال ٣٧

يمكن تحليل المقدار الجبري

$5x^5 + 40x^2 =$

- [x] $5x^2(x+2)(x^2-2x+4)$
- [ ] $5x^2(x-2)(x^2-2x-4)x$
- [ ] $5x^2(x-2)(x^2+2x+4)$
- [ ] $8x^2(x+2)(x^2-5x+1)$

السؤال ٣٨

حل المتباينه

$7x-3 \le 3x-7$

هو

- [x] $(-\infty,-1]$
- [ ] $[1,\infty)$
- [ ] $(-\infty,2]$
- [ ] $(-\infty,-2]$

السؤال ٣٩

إذا كان

$U = \{a,b,1,2,\ldots,10\}$
$M = \{a,1,3,5,6,7\}$
$N = \{b,2,4,5,8\}$

فإن

$M - N =$

- [ ] $\emptyset$
- [ ] $\{b,2,4,8\}$
- [ ] $\{a,b,1,2,4,5,8\}$
- [x] $\{a,1,3,6,7\}$

السؤال ٤٠

قيمة x في المقدار

$$2^{x+3}=16$$

تساوي

- 3
- [x] 1
- 4
- 2

السؤال ٤١

يمكن اختصار المقدار

$$b\sqrt{81a^4}=.....$$

- $=3a^2b\sqrt{3}$
- $=6a^3b$
- $-9a^2b\sqrt{6}$
- [x] $=9a^2b$

السؤال ٤٢

قيمة المقدار

$$\left(\sqrt{22x^8}\right)^0$$

على الصورة

- 22
- $11x^4$
- [x] 1
- $22x^4$

السؤال ٤٣

قيمة المقدار

$$\left(\frac{81^n}{9^n}\right) = ...$$

- 3^{-2n}
- 3^{-2}
- 3^{2n} ✓
- 9

السؤال ٤٤

اذا كان لدينا

$$U = \{1,2,3,4,5,6,a,b\}$$
$$A = \{1,2,3,b\}$$
$$B = \{2,3,5,a\}$$

$$(A \cup B)^c = ...$$

- ϕ
- {a,b}
- {4,6} ✓
- {a,b,1,2,3,5}

السؤال ٤٥

ناتج المقدار

$$\frac{2^{-2}}{2} = ...$$

يساوي

- $\frac{1}{8}$ ✓
- 2
- $\frac{1}{3}$
- 8

السؤال ٤٦

حل النظام التالي من المعادلات

$$2x + y = 9$$
$$3x - y = 16$$

هو

- $x = 6, y = -4$
- $x = -5, y = 2$
- $x = 5, y = 1$
- [x] $x = 5, y = -1$

السؤال ٤٧

عند رسم المعادلة من الدرجة الثانية فان الحل يكون وحيد ومكرراإذا

- X لم يقطع محور
- X قطع محور في نقطة نقطتين مختلفتين
- X قطع محور في ثلاث نقاط
- [x] X قطع محور في نقطة وحيدة

السؤال ٤٨

المضاعف المشترك الاصغر للعددين

30 , 15

هو

- [x] 30
- 20
- 10
- 60

السؤال ٤٩

القاسم المشترك الاكبر للعددين

30 , 15

هو

- 60
- 15 ✓
- 20
- 30

السؤال ٥٠

إذا كانت

$A = \{1,2,3,4,5\}$

و

$B = \{4,5,6\}$

فإن

$B \cup A =$

- $\{1,2,3\}$
- $\{4,5\}$
- $\emptyset$
- $\{1,2,3,4,5,6\}$ ✓

السؤال ٥١

يمكن تحليل المقدار

$12x^2yz + 6xy^2z$

بأخذ عامل مشترك كمايلي

- $2xy(xyz - 12y)$
- $6xyz(2x + y)$ ✓
- $12xyz(y + 2x)$
- $2xy(6y - 12x)$

السؤال ٥٢

ناتج المقدار التالي

$(-3,2] \cap [-2,\infty) = ...$

- $(-2,\infty)$
- $(-2,2)$
- $[-2,2]$
- $\emptyset$

السؤال ٥٣

درجة المقدار الجبري

$x^5y^4z + x^6z^2y\,w - 11\,z$

يساوي

- 10
- 8
- 7
- 9

السؤال ٥٤

ناتج المقدار

$\sqrt{a^2b^3} =$

- $a^2b\sqrt{b}$
- ab
- $ab\sqrt{b}$
- $b\sqrt{ab}$

السؤال ٥٥

عند رسم المعادلة من الدرجة الثانية فانة يوجد حالان مختلفان إذا

- X قطع محور في ثلاث نقاط
- X لم يقطع محور
- [x] X قطع محور في نقطة نقطتين مختلفتين
- X قطع محور في نقطة وحيدة

السؤال ٥٦

يقبل العدد الصحيح 333 القسمة على كل من الأعداد التاليه

- 2,4,5
- 3,5
- [x] 3
- 2,3,5

السؤال ٥٧

إن ناتج المقدار

$$2x^{-1}+\frac{x}{2}$$

هو

- -1
- [x] $\frac{x^2+4}{2x}$
- $\frac{1}{x}$
- 1

السؤال ٥٨

$$[4\times6\div2)-2\times(6-4)]-5=.....$$

- 15
- 3 ✓
- 8
- 12

e7sas

السؤال ٥٩

$$2-6\times[(20\div10)-5]=.....$$

- 12
- 20 ✓
- 30
- 44-

e7sas

السؤال ٦٠

ناتج طرح المقدار الجبري

$$-m-2n-f$$

من المقدار

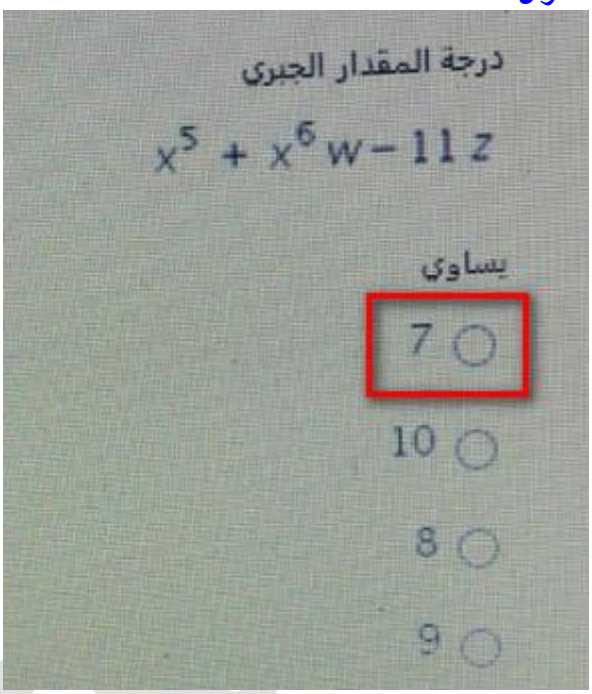
$$-m+3n-4f$$

يساوي

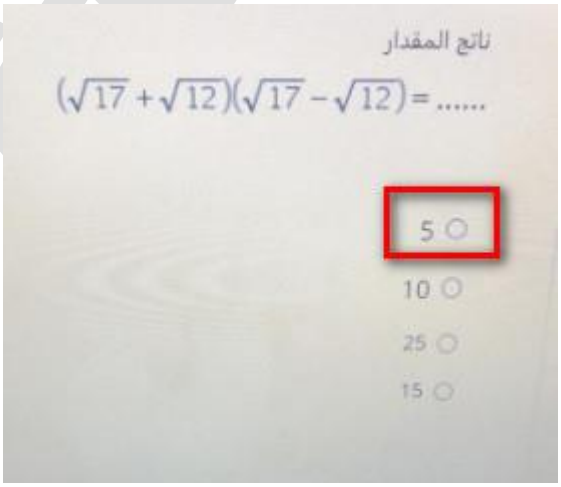
- $5n-3f$ ✓
- $2m-5n-3f$
- $-2m+3n-f$
- $2n-3f-7m$

e7sas

السؤال ٦١

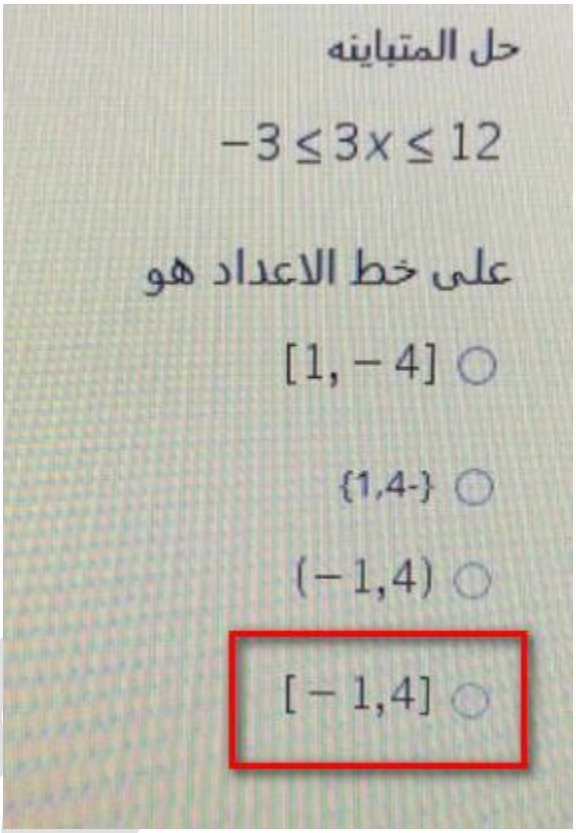


السؤال ٦٢

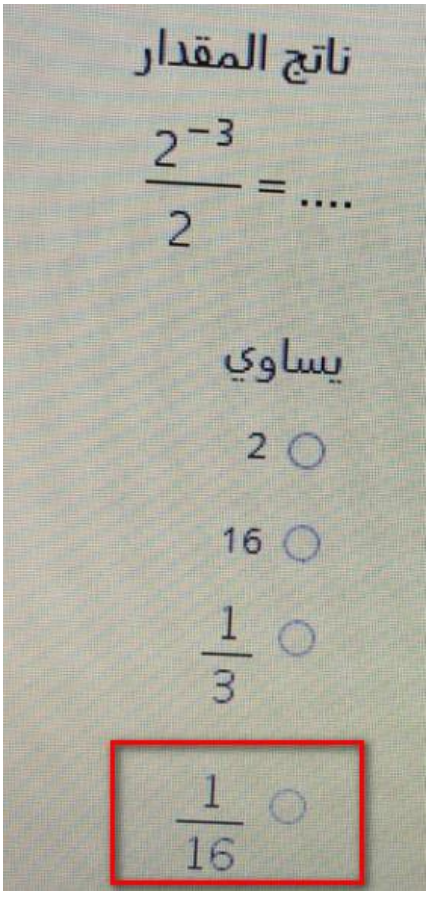


السؤال ٦٣

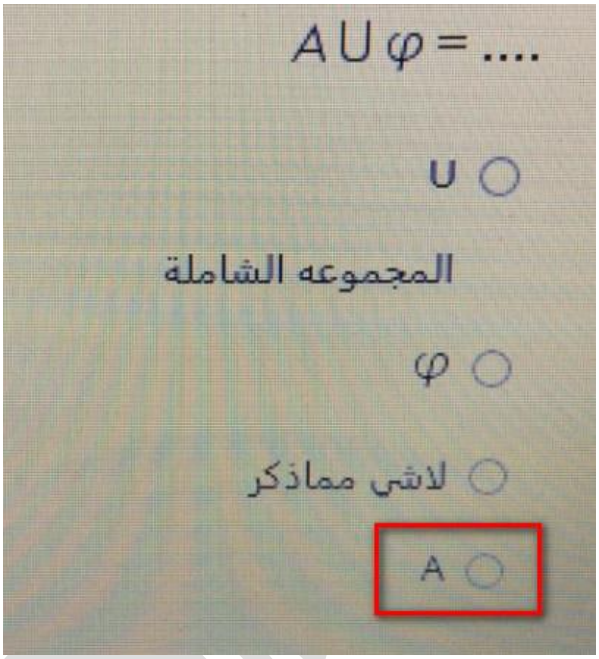
السؤال ٦٤



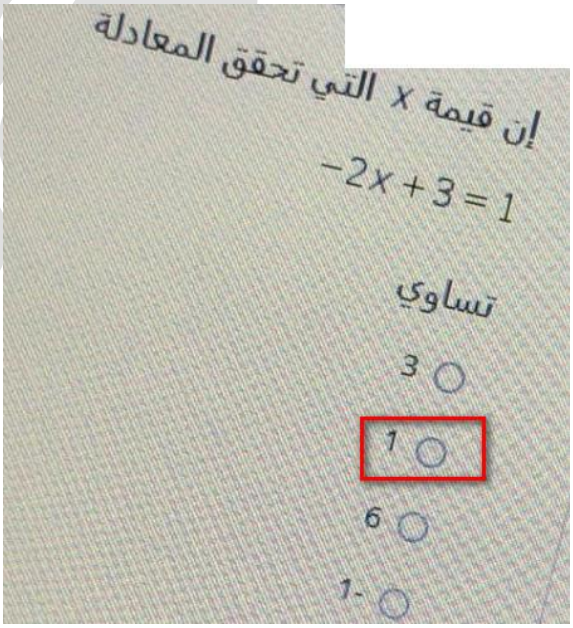
السؤال ٦٥



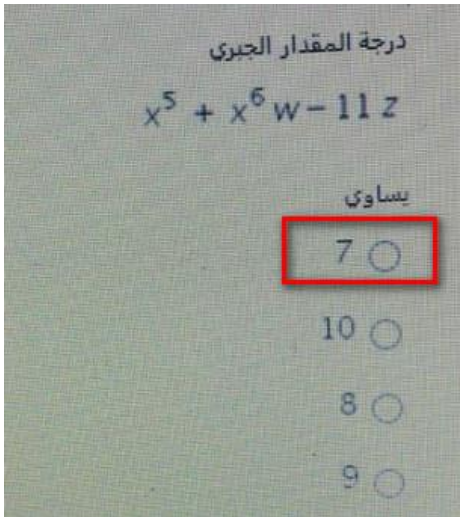
السؤال ٦٦



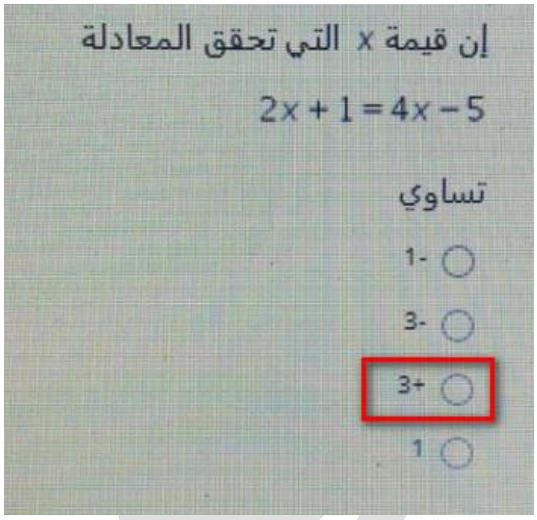
السؤال ٦٧



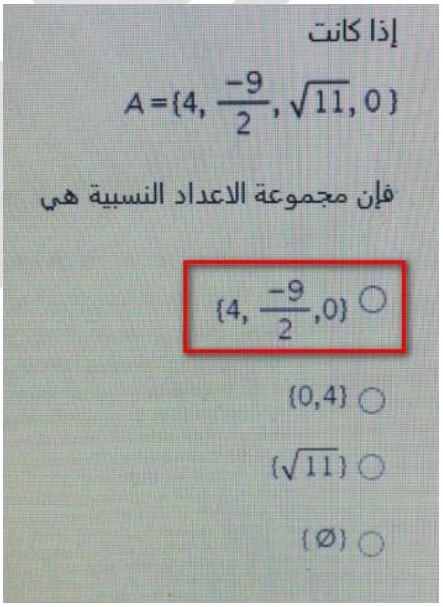
السؤال ٦٨



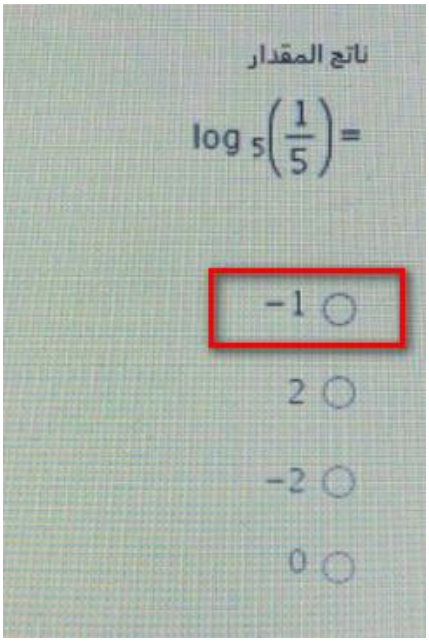
السؤال ٦٩



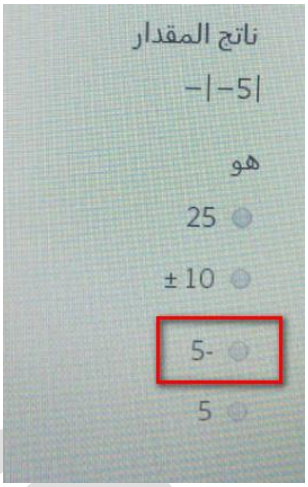
السؤال ٧٠



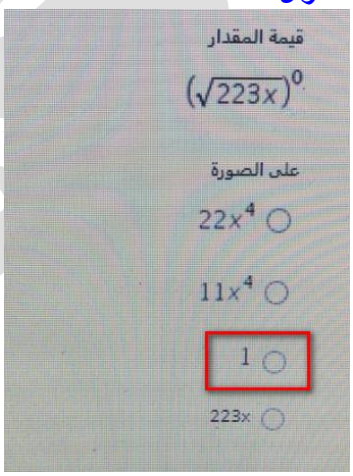
السؤال ٧١



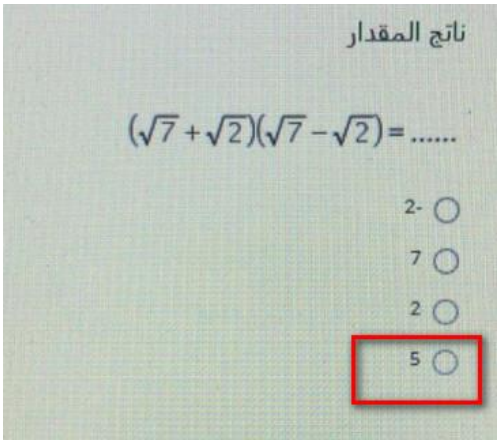
السؤال ٧٢



السؤال ٧٣



السؤال ٧٤



السؤال ٧٥

$[4 \times 6 \div 2) - 2)] = ...$

15
8
10
12

e7sas

السؤال ٧٦

ناتج المقدار

$$\sqrt{a^2b^2} =$$

e7sas

- ab ◉
- $ab\sqrt{b}$ ○
- $a^2b\sqrt{b}$ ○
- a ○

السؤال ٧٧

قيمة x في المقدار

$$32 = 2^{-x}$$

هي

e7sas

- 4- ○
- 3- ○
- 4 ○
- 5- ◉

السؤال ٧٨

ناتج المقدار

$$\log_a x = 0$$

يساوي

e7sas

- 1 ◉
- 3 ○
- 0 ○
- a ○

السؤال ٧٩

ناتج المقدار

$$\frac{2}{x^2} \div \frac{1}{x^3} =$$

- $\frac{2}{x}$
- $2x^2$
- 2
- $2x$ ✓

e7sas

السؤال ٨٠

ناتج المقدار

$$-|-2| = ...$$

- -7
- 7
- -2 ✓
- $+9$

e7sas

السؤال ٨١

إذا كان

$A = \{a, 1, 3, 5, 6, 7\}$
$B = \{b, 2, 4, 5, 8\}$

فإن

$$A - B = ...$$

- $\{a, 1, 3, 6, 7\}$ ✓
- $\{a, b, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8\}$
- $\emptyset$
- $\{b, 2, 4, 8\}$

e7sas

السؤال ٨٢

قيمة x في المقدار

$2^{x-2}=8$

تساوي

- 3
- 2
- 4
- 5 ✓

e7sas

السؤال ٨٣

يمكن اختصار المقدار

$b\sqrt{a^2}=.....$

- $=9a^2b$
- ab ✓
- a
- b

e7sas

لا تنسونا من صالح دعائكم

ولا تنسون جميع من تعب وأجتهد معنا في عرض وحل الاسئلة

سبحان الله وبحمده ،، سبحان الله العظيم

e7sas