

# « ترالمر حير للمصف الثالث الاعدادي »

اختر الإجابة الصحيحة: «

11 إذا كان  $P + P = C = P = 0$  فإن  $P + P = 0$  .....

١. ١٥ ٢. ٥٥

خد بالك: /  
 $P$  معناها  $P \times P$

هوقاك  $P + P = 0$        $P \times P = 0$   
 $P + P = 0$  أخذ  $P$  عامل مشترك  
 $P [P + P] = 0 \times 0 = 0$

12 إذا كان  $(٥٧, ٣٢) = (٣٢, ٣٢)$  فإن  $\frac{\text{س٣}}{\text{ص٣}} = \dots$

هات الأول  $\frac{٣}{٥}$       هات  $\frac{٥}{٣}$       وبعد كده هات  $\frac{\text{س٣}}{\text{ص٣}}$

$(٥٧, ٣٢) = (٣٢, ٣٢)$  الأول يساوي الأول و  
 الثاني يساوي الثاني       $٣٢ = ٣٢$  جرب على الآلة

٩ أس تلام  $٣٢ = ٥$       هيطع       $٣٢ = ٥$       يبقى  $٥ = ٥$

جيب بقا ص٣  $٥ = ٣$       بأخذ  $٣$  للمرفوع

$\frac{٥}{٣} = \frac{\text{س٣}}{\text{ص٣}}$        $٣ = ٣$        $\frac{٥}{٣} = \frac{\text{س٣}}{\text{ص٣}}$

13 إذا كان طول زمرق قطر كرة  $٣$  اسم فإن حجمها = .....

٤٤       $\frac{٣٦}{٣}$        $\frac{٣٦}{٣}$

حجم الكرة =  $\frac{٤}{٣} \pi r^3$       " خد بالك " ادا الاجابات  
 فيها  $\pi$  يبقى سيبها زي ما هي متكونش بالرقم بتاعها

$\frac{٣٦}{٣} = \frac{٤}{٣} \pi (٣)^3 = \dots$

14 إذا كانت  $(س + ٦٠١) = (٨٦٥ + س)$  فإن  $س = \dots$

١٢      ٩      ٦      ٥

$(س + ٦٠١) = (٨٦٥ + س)$  قولنا الأول = الأول

الثاني = الثاني ، لازم نجيب من الأول عشان نعرف نجيب من

$س + ٥ = ١$        $س = ١ - ٥ = -٤$        $س = -٤$

نجيب بقا من  $٦٠١ + س = ٨٦٥$  شيل من و حظ  $-٤$

$٦٠١ - ٤ = ٨٦٥ - س$        $٦٠١ = ٨٦٥ - س$        $١٢ = ٦٠١ - ٨٦٥$

$س = \frac{١٢}{-١} = -١٢$        $س = -١٢$

15 إذا كانت  $(س) = ٤س + ب$  فإن  $ب = ١٥$

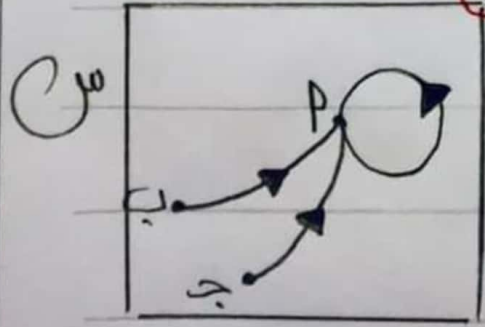
٣      ٤      ٣      ١٥٦

$(س) = ٤س + ب$  معناها شيل "س" و حظ ٣ هتطلع المعادلة  $١٥ =$

$١٥ = ٤س + ب$        $١٥ = ب + ١٢$        $١٥ - ١٢ = ب$

$ب = ٣$       خذ بالك       $٤س$  معناها  $٤ \times س$

17 في الشكل المقابلة يمثل دالة على س



مداها = .....

{ ٣, ب, ج }

{ ٣ }

{ ٣, ب, ج }

{ ٣, ب }

خذ بالك أول ما يقول هات المدى  $\leftarrow$  أشوف السهم  
 راجح لفين ، ال ٣ أس ٣ راجح ل {P} يبقى لمدى = {P}

الاولى الثانية الثالثة الرابعة

أول ما يقول الدالة من الدرجة الكام أقسم مسألت  
 خذ بالك :/ الدرجة يعني  
 أشوف أعلى أس  
 الأس :/ يعني الرقم الموجود  
 فوق س  
 أعلى أس كان = ٤  
 يبقى الدالة من الدرجة الرابعة

٨ إذا كان  $P^3 = ٥$  فإن  $\frac{P^3}{P} = \frac{٥}{٨}$

بص يا معلم ديما في السؤال ده بقول اى  
 هو عايز P على ب يبقى أ ج  
 بالسهم سه P إلى ب ٦ ومر جش بأيدى فاضية أخذ  
 ٥ على ٣  
 يبقى  $P = ٥$   
 عوفن بقا  $\frac{٥}{٣} = \frac{P}{٣}$   
 $٥ = \frac{٥ \times ٣}{٣} = \frac{P \times ٣}{٣}$

٩ إذا كانت P ، ب ، ٦ متناسبة فإن  $\frac{٣}{٦} = \frac{P}{ب} = \frac{٣}{٦}$



هقول  $P$  مات  $Q$   $\frac{P}{U} = \frac{Q}{U}$

طب هو عايز  $\frac{U}{P}$  يبقى  $\frac{U}{P}$  وخلصها  $\frac{U}{P}$  يبقى لازم  
 تسقلب  $\frac{Q}{U}$  وتخلصها  $\frac{U}{P}$

لما اذا كانت  $U$  تتغير عكسياً مع  $P$  فان:  $\leftarrow$

$\frac{U}{P} = \frac{Q}{U}$        $\frac{U}{P} = \frac{Q}{U}$        $U = P$        $U = P$   
 لازم تبقى عارف قاعدتين مهمين

اول ما يقولى تغير عكسى  $U = P$   
 طب لو طردى  $U = P$

اللى انا اختارته ادى  $\frac{U}{P} \times \frac{U}{P}$  وسطين  $\times$  طرفين  
 $U = P$  يبقى حقت القاعدة للتغير العكسى  
 طبياً لو معديش مقام مقام معدى بـ ①

لما اذا كانت  $U$  مع  $P$  ولانت  $U = P$  عندما  $U = P$   
 فان ثابت التناسب = .....

	$\frac{1}{P}$	1	3	4
طردى	$U \propto P$			
عكسى	$U \propto \frac{1}{P}$			
			$U = P$	$4 \times 3 = 12$



112 إذا كان  $\frac{س}{ص} = \frac{ص}{ع} = \frac{ص+س}{ك}$  فإن  $ك = \frac{س+ص}{\frac{س}{ص}}$  9

خذ بالك  $\frac{س+ص}{ك}$  هو نزل من زي ما هو و جمع عليها  
 ص يبقى فالمقام عمل زي بالظبط  $\leftarrow$  هنزل الرقم الل  
 تحت س زي ما هو و اجمع عليه الل تحت ص ما بس بعد  
 ما اضربه  $\times$  13 = ك

$$\frac{س+ص}{ك} = \frac{س+ص}{13} = \frac{س+ص}{ع \times 2 + 0}$$

113  $\frac{ب}{ص} = \frac{پ}{و}$  فإن  $پو = بv$  13

مرجعش  $\frac{ب}{ص} = \frac{پ}{و}$   $پو = بv$  بأيدى فاضية  
 $\frac{ب}{و} = \frac{پ}{ص}$   $\frac{ب}{و} = \frac{پ}{ص}$  15 = پ 17 = ب

$$پو = بv \Rightarrow پ \times و = ب \times v$$

$$پ \times و = ب \times v \Rightarrow پ \times و - و \times v = ب \times v - و \times v$$

$$پ \times و - و \times v = ب \times v - و \times v$$

114 إذا كان  $(پ+ب) = (1-ب) = (ع-و)$  فإن  $ب+پ = و$  مبفر

نفس الكلام اقول الأول = الأول ، الثاني = الثاني

$$پ+ب = و \Rightarrow پ = و - ب$$

$$1-ب = و - ب \Rightarrow 1 = و$$

$$ع-و = و - ب \Rightarrow ع = 2و - ب$$

$$ب+پ = و \Rightarrow ب + (و - ب) = و \Rightarrow و = و$$

15 [3] U [063] = ...

[063]

[063]

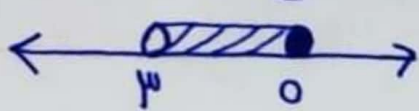
{3}

∅

قبل أي حاجة لازم تبقي عارف سلك الأ قواس

[ , ] ← فترة { } ← مجموعة

هو يقول الفترة [063] يعني 3 مفتوح 6 0 مغلق



عائزني احط عليها {3}

يعني أغلق ال {3} هتبقى [063]

خد بالك حول ما الشرطيين بتوع الاقواس بتبصم للرقم

معناها فترة مغلقة

حاجة لمان U ← اتحاد "احط لآه"

∩ ← تقاطع "أشوف أي المشترك"

- ← فرق "أي اللي في الأول مش فالثاني"

16 إذا كان س ∩ ع وكان ا ∩ س > 3 فإت: ←

(1-3) ∩ ...

{869}

[869]

[869]

[869]

س الأخر هو اداني ال "س" بصورة بين 3 6 1

عوضت بيهم مرة ب 1 و مرة ب 3

حطيت الفترات لده [ , ]

1-3x3

1-1x3

علشان اداني ا ∩ س > 3

[ 8 6 9 ]

مقاليش > أنت هتخليه

فترة مفتوحة

لوقاي ا ∩ س > 3

مغلقة [ , ]

فترة مغلقة

ا ∩ س > 3

117 نصف العدد في تساوي

نصفه يبقى 2  $\frac{4}{2}$  هخلي  $\frac{4}{2} = 2$   
 عندى أسين  $\leftarrow$  اخبرهم  $\times$  بعض  $2 = 4$   
 عند القسمة اطرح الأسس  $\frac{4}{2} = 2$

خذ بالك الرقم الكمل هوش أس احط اس من عندى ب 1

118 إذا كان  $\frac{P}{3} = \frac{P \times P}{3}$  فإن  $3 = P$

$\frac{P}{3} = \frac{P \times P}{3}$   $\leftarrow$  اداى  $\frac{P}{3}$  يبقى ب كانت  $3 = P$   
 سهله دى يعنى من محتاجة

119 ربع العدد 2 هو

ربع يعنى  $\div 4$   $\frac{4}{4} = 1$  شيل 4 وخليها 2  
 عند القسمة اطرح الاسس  $\frac{4}{4} = 1$

120 إذا كان  $\frac{1}{2} = \frac{P \times P}{5}$  فإن  $5 = P$

$\frac{1}{2} = \frac{P \times P}{5}$   $\leftarrow$  اداى  $\frac{1}{2}$  يبقى ب كانت  $5 = P$   
 $\frac{1}{2} = \frac{5 \times 5}{5} = 5$

٢١ إذا كان  $s$  عدداً فردياً فإن العدد الفردي التالي = ...

$s$      $s+1$      $s+1$      $s+1$

الاعداد الفردية هي { 1, 3, 5, 7, ... }

خدت بالك بين كل عدد وعدد ينزود ٩

٢٢ إذا كانت (٥, ٧) تقع على محور السينات فإن  $b =$  ...

٩    ٥    ٧    ١٢

خذ بالك ← تقع على محور السينات يعني  $b = 0$

$b = 0$      $a = 7 + 0 = 7$      $b = 7 - 0 = 7$

أجب لوتقع على محور الصادات يبقى  $b = 0$

خذ بالك /  $(0, 7)$      $(7, 0)$

٢٣ إذا كانت  $>(s) = 7$  فإن  $>(7) + >(-7) =$  ...

٧    ٧-    ١٤    ١٤-

$>(s) = 7$  دالة ثابتة    اشيل اي دالة واحظ

مكانها ٧     $>(7) + >(-7) = 7 + 7 = 14$

٢٤ إذا كان  $\sqrt[3]{-27} = -3$  فإن  $s =$  ...

٣-    ٣    ٩-    4

هات  $\sqrt[3]{-27} = -3$  على الآلة = ٣-

السالب يروح مع السالب     $\sqrt[3]{-27} = -3$      $\sqrt[3]{27} = 3$

$s = 3 = \sqrt[3]{27} = 9$      $(\sqrt[3]{-27}) = -3$

١٥] إذا كانت  $S \in \mathbb{C}$  فإن النقطة  $(S, S^3)$

تقع في الربع .....



١٦] إذا كان  $S^2 + S = 6$  ،  $S$  حقيقي = 0

فإن  $(S + S^2) = \dots$

$11 \pm$        $11$        $17 \pm$        $17$

$(S + S^2)$  يتفك ازاى

الأول  $\pm$  (الأول  $\times$  الثاني  $\times$  ٢) + الثاني

س + س  $\times$  ٢ + س

شيل  $S^2 + S = 6$  ونشيل  $S$  حقيقي = 0

$17 = 0 \times 2 + 6$

٤٧ إذا كانت النقطه (س-٣ ، ٢-٢) تقع في الربع الرابع فإن س = .....

٤ ٣ ٢ ١

قولنا الربع الرابع يعني لازم س  $\oplus$  ، ص  $\ominus$   
 اعوض بكل الأرقام كد ما يطبع الأول بوجوب  
 والثاني سالب

عوض بال "٤" س-٣  $\leftarrow$  ٤-٣ = ١ ، ٢-٢  $\leftarrow$  ٤-٢ = ٢  $\ominus$

٤٨ إذا كانت  $\angle (س) > ٨ + ك$  فإن ك = .....

٨ ٦ ٤ ٤

شيل "س" وعوض عنها ب "٤" وسأوى الدالة بجعفر

ك + ٨ = جعفر

ك - ٨ = ؟

ك = ٤

~~ك = ٨~~

٤٩ الدالة  $\angle (س) = س - (س-٣)$  من الدرجة .....

جعفر الأولى الثانية الثالثة

س - (س - ٦س + ٩) وزع السالب عالقوس

~~س~~ - ~~س~~ + ٦س + ٩

لده الدالة = ٦س - ٩ من الدرجة الأولى

3. العدد الموجب الذي ضعف مربعه يساوي 0. هو ...

1. 2. 3. 4.

أهم حاجة تبقى عارف ضعف ← يعني 2x

مربع ← يعني أس 2

ضعف مربعه = 0.

أس 2 = 0.

أس 2 = 0.6

أس 2 = 0.5

بأخذ 7 للطرفين

أس 2 = 0.5 | أس = 0.5 | خذ بالك 7 بيروح مع أس

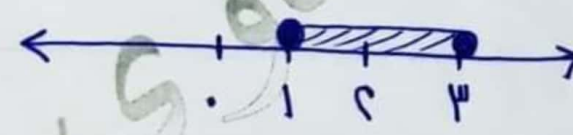
3. [361] - [160] = [201]

[361] [361] [361] [361]

لازم ارسم

[361] ← دي لده فترة لكن

[160] ← معناها الأرقام 160 فقط



بيقول الفترة اللي قدام شيل

منها [160] ← لده لده الحضر

مش موجود ما شيل بقا [ ] يعني بدل ما هو مغلق

خليه مفتوح [361]

3. إذا كانت 5 = 7 فإن 5 = ...

0 [7]

3 4

يبقى أس = أس

هقول أساس = أساس

[7 = 7]

5 = 7



٣٦ مجموعة حل المعادلة  $x^2 - 25 = 0$

$\{0, -60\}$   $[0, -60]$   $0 - 0$

امشي خطواتك عادي  $x^2 - 25 = 0$

$x^2 = 25 + 0 = 25$   $x = 25$  بأخذ

وقولنا أي  $\pm$  احط  $\pm$   $\sqrt{25} = \pm 5$

$0 \pm = 0$

اسمنا اختارنا  $[0, -60]$  دي اقواس مجموعة معناها  $0 - 60$  فقط

لكن  $[0, -60]$  فترة من  $0$  حتى  $0$  متفعلش

٣٧ ضعف العدد  $2^9$  هو.....

$2^{17}$

$2^9 = 2^1 \times 2^8$

$2^9$

ضعف يعني  $2 \times$

"عند الضرب  $\leftarrow$  اجمع الاسس"

وقولنا اي رقم مدهوش أس احط سد عند

٣٨  $(10^2 - 10^0)(10^2 + 10^0) = \dots$

$1 \quad 2 \quad 3 \quad 4$

يا إما على الآلة هيلج على طول  $3 =$

يا إما تقول اول x اول . اشارة x اشارة . ثاني x ثاني

$$\overline{a} \times \overline{a}$$

$$\ominus \times \oplus$$

$$\overline{a} \times \overline{a}$$

بصير بقا /  $\overline{a} \times \overline{a}$

$$\boxed{3} = 9 - 6$$

ليبينت ماتحت  $\overline{a}$

قاعدة الاشارات عند ضرب ولقسمة

مثال /  $\overline{a} \times \overline{a} = \boxed{a}$

زي بعض  $\oplus$

عكس بعض  $\ominus$

$$\boxed{39} = \sqrt{10 - 8}$$

9

4

$\boxed{7}$

8

اعملها على الآلة وريح دماغك وريح

4. مجموعة حل المعادلة  $s(s-1) = \text{صفر}$

{صفر} {1} {صفر, 1}

بصير بامعلم هو قسم المسألة ؟

$$s = \underline{s(s-1)} = \text{صفر}$$

$$s - 1 = \text{صفر}$$

$$\boxed{s = 1}$$

$$\boxed{s = \text{صفر}}$$

$$2.3 = \{1, 6\}$$

$s$  اللبير القوس مهمة جداً اقول = صفر

مدرش ينساها

٤٤] الزوج المرتب (س، ص) يقع في الربع .....

الأول الثاني الثالث الرابع

التربيع ← يطاع الرقم بالموجب

يعني الرقم الأول بالموجب (رقم س)

والرقم الثاني بالموجب (رقم ص)

كده س (+) ص (+) يعني ربع أول

٤٥] إذا كان س، ص + ١٧ عددين أوليين فإن

س = ..... ١ ٢ ٣ ٥

أى هي أصلاً الأعداد الأولية: / س لاخر كده

هيتبلش القسمة غير على نفسه ١٦

تعال تجرب خط س = ١ ١٨ ٦ ١

تقيل القسمة ١٩٦ ٢ ← ٢

الأعداد الأولية هي { ٢، ٣، ٥، ٧، ١١، ١٣، ..... }

٤٦] نسبة مساحة منطقة مربعة طول ضلعها

إلى منطقة مربعة أخرى طول ضلعها ٣

١:٩ ٩:١ ١:٣ ٣:١

لازم تتبّع عارف أن مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  نفسه

$$(L) : (W) = (L^2) : (W^2)$$

$$L : W = 9 : 1$$

$$\cancel{L} : \cancel{W} = \cancel{9} : \cancel{1}$$

$$\boxed{9 : 1}$$

لو كان قالي محيط كنت هي هي لنسبة 1:4

$$\boxed{22} \frac{1}{3} \text{ العدد } = \frac{2}{3} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{2}{9}$$

$$\boxed{\frac{2}{9}}$$

$$\frac{1}{3} \text{ هي هي آنت } = \frac{1}{3} = \frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{1}{9}$$

قولنا عند القسمة المرح الاسس

$$\frac{\frac{2}{9}}{\frac{1}{9}} = \frac{2}{1} = 2$$

$$\boxed{45} [764] \cap \{764\} = \dots$$



$$\{0\} \quad [764] \quad \{764\}$$

$[764]$  ← فترة مفتوحة يعني 764 مش معايا

$\cap$  ← يعني اي المشترك

أصلاً ٦٤٤ مش معاً في الفترة يبقى  $\phi = 1$

$$\boxed{47} \sqrt[3]{74} = \dots$$

$$2 \quad \boxed{17} \quad 1 \quad 4$$

هات  $\sqrt[3]{74}$  على الآلة = shift ثم  $\sqrt$  ثم ٦٤

$\epsilon =$  جرب بقا مين  $\sqrt{\dots}$  تحت الجذر

التربيع  $\epsilon =$   $\sqrt{172}$   $\epsilon =$   $\sqrt{172}$

$\boxed{47}$  إذا كان  $s - c = 0$   $s + c = 0$

فإن  $s - c = \dots$

$$\frac{1}{20} \quad \boxed{11} \quad 0$$

خذ بالك  $s - c$  تحليل فرق بين مربعين

$$(s - c)(s + c)$$

$$\textcircled{1} = \frac{1}{0} \times 0$$

شيل  $(s - c)$  والتب ٥

$(s + c)$  والتب  $\frac{1}{0}$  واضربهم لا بعض

هيساوي  $\textcircled{1}$

$$\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}} = \sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$$

٣ ٤ ٥

تعالك الاول نحسب  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$  ← بقسم الأس

اللي جوا على اللي برا  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$   $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$   $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$

لازم تبقى عارق  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$  في  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$  هنا  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$

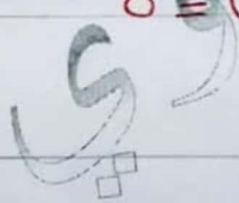
مبتلتيش  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$  = تمام اقسمة على

؟ بيديتي  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$  هيتلون  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$

اذا كانت  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$  =  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$

من  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$  =  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$

فان من  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$  =  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$



٨ ١٥  $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$  ٢٤٣

$\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}} = \sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$  سرلة دي

على الآلة

$$\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}} = \sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{\dots}}}$$

