أسئلة متعددة الاختيارات - QCM

تمرين عدد1

لـكل حالة من الـحالات التالية نقترح عـدَة إجابات محتملة ، ضع علامة (×) أمام كل مقترح سليم :

- العنصر المحايد لعملية الجمع في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ هو :

0 ☐	1 ☐	–1 ☐

- $\sqrt{9}+\sqrt{9}$ يساوي :

$\sqrt{18}$ ☐	9 ☐	6 ☐

- $\sqrt{4}+\sqrt{49}$ يساوي :

$\sqrt{53}$ ☐	$\sqrt{2+7}$ ☐	9 ☐

- $\sqrt{36+64}$ يساوي :

$\sqrt{36}+\sqrt{64}$ ☐	10 ☐	$\sqrt{10}$ ☐

- $-\sqrt{3}+3\sqrt{3}$ يساوي :

$2\sqrt{3}$ ☐	–9 ☐	$-4\sqrt{3}$ ☐

- $\sqrt{8^2+(-6)^2}$ يساوي :

2 ☐	10 ☐	14 ☐

- العبارة $\left(-\frac{1}{3}\right)-\left(-\sqrt{7}\right)+\frac{4}{3}$ تساوي :

$1-\sqrt{7}$ ☐	$-\frac{5}{3}+\sqrt{7}$ ☐	$1+\sqrt{7}$ ☐

- إذا كان $E=(a-3)-\left(2\sqrt{3}+b\right)-\left(\frac{1}{\sqrt{2}}-3\sqrt{3}\right)$ و $a-b=\frac{\sqrt{2}}{2}$ فإن :

$E=-\sqrt{2}$ ☐	$E=-\sqrt{3}$ ☐	$E=0$ ☐

- $b=\sqrt{\sqrt{9}+\sqrt{25}+1}$ يعني :

$b=\sqrt{35}$ ☐	$b=3$ ☐	$b=9$ ☐

- $\sqrt{13^2-12^2}$ يساوي :

1 ☐	5 ☐	$\sqrt{13}-\sqrt{12}$ ☐

- x و a عددان حقيقيان ؛ $x+a=0$ يعني

☐ $x=0$ و $a=0$ ☐ x و a متقابلان ☐ x و a مقلوبان

- مقابل العدد $-\sqrt{2}+1$ هو :

☐ $\sqrt{2}-1$ ☐ $-\sqrt{2}-1$ ☐ $-\sqrt{2}+1$

- مقابل العدد $\pi+3-\sqrt{2}$ هو :

☐ $\pi+3-\sqrt{2}$ ☐ $-\pi-3-\sqrt{2}$ ☐ $-\pi+3+\sqrt{2}$

- إذا كان a و b عددين حقيقيين متقابلين فإن العبارة $a-b$ تساوي :

☐ $2b$ ☐ $-2a$ ☐ 0

- الكتابة المختصرة للعبارة $E=-\left[-\frac{7}{50}+(\pi-3{,}14)\right]-\frac{314}{100}$ هي :

☐ $E=-3$ ☐ $E=-\pi+0{,}14$ ☐ $E=-\frac{328}{100}$

- حساب العبارة $a=-\left(\sqrt{2}+\pi\right)-\left[\left(\sqrt{3}-\pi\right)-\sqrt{2}\right]$ هو :

☐ -2π ☐ $2\sqrt{2}$ ☐ $-\sqrt{3}$

- إذا كان $a-b=1+\sqrt{5}$ فإن :

☐ $b-a=-1+\sqrt{5}$ ☐ $b-a=-1-\sqrt{5}$ ☐ $b-a=1-\sqrt{5}$

- إذا كان $A=\sqrt{5}-x-y$ حيث $x+y=-\sqrt{5}$ فإن :

☐ $A=2\sqrt{5}$ ☐ $A=0$ ☐ $A=\sqrt{5}$

تمرين عدد2

لـكل حالة من الـحالات التالية نقترح عـدَة إجابات محتملة ، ضع علامة (×) أمام كل مقترح سليم :

- $\left(2\sqrt{3}-3\right)\left(2\sqrt{3}+4\right)$ يساوي :

1 ☐ $2\sqrt{3}$ ☐ -1 ☐

- $\sqrt{\frac{65}{7}}\times\sqrt{\frac{35}{13}}$ يساوي :

5 ☐ $2\sqrt{5}$ ☐ $\sqrt{5}$ ☐

- $\frac{\sqrt{7}-7}{\sqrt{7}}$ يساوي :

-7 ☐ $1-\sqrt{7}$ ☐ $\sqrt{7}$ ☐

- $\frac{3\sqrt{7}+6}{\sqrt{7}+2}$ يساوي :

$\frac{9}{2}$ ☐ 3 ☐ 6 ☐

- العدد $\frac{7}{3-\sqrt{2}}$ يساوي :

$3-\sqrt{2}$ ☐ $3\sqrt{2}$ ☐ $3+\sqrt{2}$ ☐

- العدد $B=\frac{\sqrt{7}-1}{\sqrt{7}+1}+\frac{\sqrt{7}+1}{\sqrt{7}-1}$ يساوي :

$\frac{-2\sqrt{7}}{3}$ ☐ $\frac{8}{3}$ ☐ -3 ☐

- العبارة $\frac{\frac{2-\sqrt{10}}{\sqrt{10}}}{5+\sqrt{10}}$ تساوي :

$\frac{2}{5}$ ☐ 3 ☐ -3 ☐

- A و B عددان حقيقيان ؛ A و B مقلوبان يعني :

$A\times B=1$ ☐ $A\times B=-1$ ☐ $A+B=0$ ☐

- $\frac{3}{3\sqrt{3}}$ هو مقلوب :

☐ $\frac{9}{3\sqrt{3}}$ ☐ $\frac{1}{\sqrt{3}}$ ☐ $3\sqrt{3}$

- مقلوب العدد $\frac{\sqrt{2}}{2}$ هو :

☐ $-\sqrt{2}$ ☐ 2 ☐ $\sqrt{2}$

- مقلوب العدد $2+\sqrt{5}$ هو :

☐ $\frac{1}{2-\sqrt{5}}$ ☐ $-2-\sqrt{5}$ ☐ $-2+\sqrt{5}$

- إذا كان a مقلوب b فإن $\frac{1}{a}+\frac{1}{b}$ يساوي :

☐ $a+b$ ☐ $\frac{1}{ab}$ ☐ $\frac{1}{a+b}$

- العددان $a=\sqrt{3}-3$ و $b=\sqrt{3}\left(\sqrt{3}-1\right)$ هما :

☐ متساويان ☐ مقلوبان ☐ متقابلان

- إذا كان a و b عددين حقيقين مقلوبين فإن $\frac{b}{a}$ يساوي :

☐ ab ☐ b^2 ☐ a^2

- إذا كان a و b عددين حقيقين مقلوبين فإن $a\left(b+1\right)-a$ يساوي :

☐ $-a$ ☐ b ☐ 1

- إذا كان a و b مقلوبين و a و c متقابلين فإن $a\left(b+c\right)+a^2$ يساوي :

☐ 0 ☐ 1 ☐ a

تمرين عدد3

لـكل حالة من الـحالات التالية نقترح عـدَة إجابات محتملة ، ضع علامة (×) أمام كل مقترح سليم :

- $\left|2-\sqrt{3}\right|$ تساوي :

☐ $\frac{-2\sqrt{7}}{3}$ ☐ $\frac{8}{3}$ ☐ -3

☐ $2-\sqrt{3}$ ☐ $-2+\sqrt{3}$ ☐ $2+\sqrt{3}$

- $\left|\pi-3,14\right|$ تساوي :

☐ $\pi-3,14$ ☐ 0 ☐ $3,14-\pi$

- العبارة $\left|\sqrt{2}-2\right|-\left|-\sqrt{2}-2\right|$ تساوي :

☐ -4 ☐ $2\sqrt{2}$ ☐ $-2\sqrt{2}$

- $\left|-x\right|=-x$ يعني :

☐ $x\in\mathbb{R}_+$ ☐ $x\in\mathbb{R}$ ☐ $x\in\mathbb{R}_-$

- إذا كان a و b عددين حقيقين سالبين فإنّ $\left|a+b\right|$ تساوي :

☐ $a+b$ ☐ $-a-b$ ☐ $a-b$

- $\sqrt{(3-\pi)^2}$ يساوي :

☐ $3+\pi$ ☐ $3-\pi$ ☐ $\pi-3$

- العبارة $\sqrt{\left(1-\sqrt{2}\right)^2}-\sqrt{2}$ تساوي :

☐ 1 ☐ -1 ☐ $\sqrt{2}$

- العبارة $\sqrt{\left(2+\sqrt{2}\right)^2}-\sqrt{\left(\sqrt{2}-2\right)^2}$ تساوي :

☐ $2\sqrt{2}$ ☐ 4 ☐ 0

- إذا كان $x\in\mathbb{R}_-$ فإن $\sqrt{x^2}$ يساوي :

☐ x ☐ $-x$ ☐ x^2

تمرين عدد4

لـكل حالة من الـحالات التالية نقترح عـدَة إجابات محتملة ، ضع علامة (×) أمام كل مقترح سليم :

- العدد $\sqrt{50}$ يساوي :

$10\sqrt{5}$ ☐ $5\sqrt{2}$ ☐ $2\sqrt{5}$ ☐

- العدد $\frac{2}{\sqrt{2}}$ يساوي :

$\sqrt{2}$ ☐ 2 ☐ $2\sqrt{2}$ ☐

- $\frac{\sqrt{8}}{2}$ يساوي :

$\sqrt{2}$ ☐ $2\sqrt{2}$ ☐ 4 ☐

- $\sqrt{8}-\sqrt{2}$ يساوي :

$\sqrt{6}$ ☐ $\sqrt{2}$ ☐ $2\sqrt{2}$ ☐

- $\sqrt{27}-\sqrt{3}$ يساوي :

$2\sqrt{3}$ ☐ $\sqrt{24}$ ☐ $8\sqrt{3}$ ☐

- $\frac{\sqrt{5}}{5}-\frac{1}{\sqrt{5}}$ يساوي :

0 ☐ $\frac{-1}{5}$ ☐ $\frac{\sqrt{5}-1}{5-\sqrt{5}}$ ☐

- $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{48}}$ يساوي :

$\frac{3}{4}$ ☐ $\frac{\sqrt{3}}{4}$ ☐ $\sqrt{\frac{3}{4}}$ ☐

- $\frac{2\sqrt{18}}{8}$ يساوي :

$\frac{9}{2}$ ☐ 3 ☐ $3\sqrt{2}$ ☐

- $\frac{2}{\sqrt{2}-1}$ يساوي :

$2+\sqrt{2}$ ☐ $1-\sqrt{2}$ ☐ $2-\sqrt{2}$ ☐

- $\left(2\sqrt{3}\right)\times\sqrt{12}$ يساوي :

☐ 12 ☐ 36 ☐ $2\sqrt{15}$

- إذا كان x عددا حقيقيا بحيث $\frac{x}{\sqrt{7}}=\frac{\sqrt{7}}{7}$ فإن :

☐ $x=\frac{1}{7}$ ☐ $x=\sqrt{7}$ ☐ $x=1$

- العبارة $\sqrt{27}-\sqrt{12}$ تساوي :

☐ $\sqrt{3}$ ☐ $\sqrt{15}$ ☐ $2\sqrt{3}$

- العبارة $7+\sqrt{5}-\sqrt{45}+\sqrt{125}$ تساوي :

☐ $7-3\sqrt{5}$ ☐ $7+3\sqrt{5}$ ☐ $7-\sqrt{5}$

- العبارة $4\sqrt{162}-2\sqrt{72}-2\sqrt{18}$ تساوي :

☐ $18\sqrt{2}$ ☐ $6\sqrt{2}$ ☐ $21\sqrt{3}$

- ليكن a و b عددين حقيقين بحيث $a>0$ و $b<0$. العبارة $\frac{\sqrt{ab^2}}{b}$ تساوي :

☐ $\sqrt{a}$ ☐ $-\sqrt{a}$ ☐ $b\sqrt{a}$

- $\frac{-\sqrt{2}}{5}x=\frac{2}{\sqrt{3}}$ يعني :

☐ $x=\frac{10}{\sqrt{6}}$ ☐ $x=-\frac{10}{\sqrt{6}}$ ☐ $x=-\frac{2\sqrt{2}}{5\sqrt{3}}$

- $\sqrt{3+x^2}=2$ يعني :

☐ $x=\sqrt{5}$ أو $x=-\sqrt{5}$ ☐ $x=1$ أو $x=-1$ ☐ لا يمكن

- $\sqrt{(x-1)^2}=4$ يعني :

☐ $x=5$ أو $x=-3$ ☐ $x=5$ ☐ $x=3$ أو $x=-1$

تمرين عدد5

لـكل حالة من الـحالات التالية نقترح عـدَة إجابات محتملة ، ضع علامة (×) أمام كل مقترح سليم :

- مجموع مقلوبي العددين 2 و $\sqrt{2}$ يساوي :

☐ $0,5\left(1+\sqrt{2}\right)$ ☐ $2+\sqrt{2}$ ☐ $0,5\left(2+\sqrt{2}\right)$ ☐ $1+\sqrt{2}$

- العبارة $\sqrt{(3-\pi)^2}$ مساوية لـ :

☐ $3-\pi$ ☐ $3+\pi$ ☐ $\pi-3$ ☐ $-\pi-3$

- العبارة $\frac{\sqrt{3}}{3}-\sqrt{\frac{4}{3}}+\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{54}}$ مساوية لـ :

☐ $\frac{2\sqrt{3}}{9}$ ☐ $\frac{-\sqrt{3}}{9}$ ☐ $-\frac{2\sqrt{3}}{9}$ ☐ $\frac{\sqrt{3}}{9}$

تمرين عدد6

ضع علامة (×) أمام المقترح السليم :

- ليكن a و b عددين حقيقيين موجبين : $\sqrt{a+b}=\sqrt{a}+\sqrt{b}$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $\sqrt{3^2+4^2}$ يساوي $3+4$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $\sqrt{14}+\sqrt{50}=8$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $5=\sqrt{15}+\sqrt{10}$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $\sqrt{7}+\sqrt{7}=\sqrt{28}$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $\frac{\sqrt{2}+2}{\sqrt{2}}=2$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $|\pi-3|+|3-\pi|=2\pi$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $\sqrt{\left(\sqrt{2}-2\right)^2}=2-\sqrt{2}$ ☐ صواب ☐ خطأ
- إذا كان a عددا حقيقيا فإن : $\sqrt{(a+1)^2}=3$ يعني $a=2$ ☐ صواب ☐ خطأ
- إذا كان x و y عددين حقيقيين متقابلين فإن $xy=-x^2$ ☐ صواب ☐ خطأ

- كل عدد حقيقي له مقابل ☐ صواب ☐ خطأ
- كل عدد حقيقي له مقلوب ☐ صواب ☐ خطأ
- $\sqrt{3}$ هو مقلوب $\frac{\sqrt{3}}{3}$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $(3-\sqrt{8})$ هو مقلوب $(3+\sqrt{8})$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $6+4\sqrt{2}$ هو مقلوب $\sqrt{2}-\frac{3}{2}$ ☐ صواب ☐ خطأ
- إذا كان a و b عددين حقيقيين مخالفين للصفر حيث a مقلوب b فإن $3a$ مقلوب $3b$ ☐ صواب ☐ خطأ
- إذا كان a و b عددين حقيقيين مخالفين للصفر حيث a مقلوب b فإن a^2 مقلوب b^2 ☐ صواب ☐ خطأ
- إذا كان a و b عددين حقيقيين مخالفين للصفر حيث a^2 مقلوب b^2 فإن a مقلوب b ☐ صواب ☐ خطأ
- إذا كان a و b عددين حقيقيين مخالفين للصفر و متقابلين فإن $\frac{1}{a}$ و $\frac{1}{b}$ متقابلان ☐ صواب ☐ خطأ
- $(3\sqrt{3})(-3\sqrt{3})=-27$ ☐ صواب ☐ خطأ
- العددان $-2\sqrt{5}$ و $5\sqrt{2}$ متناسبان مع $-\sqrt{2}$ و $\sqrt{5}$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $\sqrt{8}\sqrt{6}-\sqrt{3}=3\sqrt{3}$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $3\sqrt{2}\sqrt{32}=24$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $3\sqrt{2}\sqrt{6}=6\sqrt{3}$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $\frac{\sqrt{20}+\sqrt{5}}{\sqrt{20}-\sqrt{5}}=3$ ☐ صواب ☐ خطأ
- إذا كانت A و B و C نقاط بحيث $AB=\sqrt{28}$ و $AC=\sqrt{63}$ و $BC=50\sqrt{7}$ فإن A و B و C على استقامة واحدة ☐ صواب ☐ خطأ

- $|(\pi-1)(1-\pi)|=(1-\pi)^2$ ☐ صواب ☐ خطأ
- العدد $\frac{1}{5+2\sqrt{6}}-\frac{1}{5-2\sqrt{6}}$ هو عدد أصم ☐ صواب ☐ خطأ
- إذا كان $x\in\mathbb{R}_-$ فإن $|x|-x=-2x$ ☐ صواب ☐ خطأ
- إذا كان x عددا حقيقيا أصغر من 1 فإن $\sqrt{(x-1)^2}=x-1$ ☐ صواب ☐ خطأ

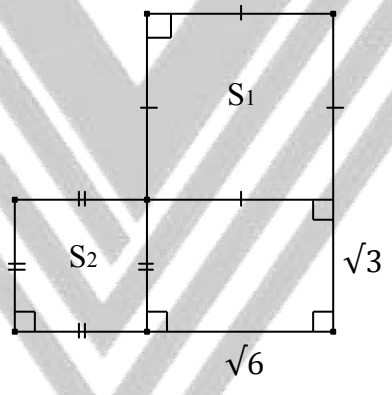
تمرين عدد7

1) لكل حالة من الحالات التالية نقترح عدَة إجابات محتملة إحداها فقط صحيحة ، ضع علامة (×) أمام المقترح السليم :

- إذا كان a و b عددين حقيقيين بحيث $a-b=-\pi+(\sqrt{2}-3)$ فإنّ :

☐ $b-a=\pi-\sqrt{2}+3$ ☐ $b-a=-\pi+\sqrt{2}-3$ ☐ $b-a=-\pi+(\sqrt{2}-3)$

- بعد ملاحظة الرسم لدينا :



☐ $S_1=2S_2$ ☐ $(S_1)^2=2(S_2)^2$ ☐ $S_1=\sqrt{2}S_2$

- مقلوب العدد : $4-\sqrt{12}$ هو :

☐ $1+\frac{\sqrt{3}}{2}$ ☐ $4+\sqrt{12}$ ☐ $\frac{1}{4}+\frac{1}{\sqrt{2}}$

2) لكل حالة من الحالات التالية نقترح عدَة إجابات محتملة إحداها فقط صحيحة ، ضع علامة (×) أمام المقترح السليم :

- مقابل العدد : $-\sqrt{5}+\frac{2}{7}-\pi$ هو :

☐ $\sqrt{5}+\frac{2}{7}+\pi$ ☐ $-\sqrt{5}-\frac{2}{7}+\pi$ ☐ $\sqrt{5}-\frac{2}{7}+\pi$ ☐ $\sqrt{5}+\frac{2}{7}-\pi$

- نعتبر العبارة : $A=b-\left[a-(b-a)\right]$ (حيث a و b أعداد حقيقية) . A يساوي :

☐ 0 ☐ $2b-2a$ ☐ $-2a$ ☐ $2b+2a$

- نعتبر العبارة : $A=a-\left[b-(a-b)\right]$ (حيث a و b أعداد حقيقية) . مقابل A يساوي :

☐ 0 ☐ $-2a-2b$ ☐ $2a+2b$ ☐ $-2b$

- مقابل العدد $-7+\sqrt{3}-\left(\sqrt{5}+3\right)$ هو :

☐ $-10+\sqrt{3}-\sqrt{5}$ ☐ $4-\sqrt{3}-\sqrt{5}$ ☐ $4-\sqrt{3}+\sqrt{5}$ ☐ $10-\sqrt{3}+\sqrt{5}$

- إذا كان قيس طول ضلع مربَع $3\sqrt{5}$ فإنَ قيس مساحته :

☐ 15 ☐ 45 ☐ $9\sqrt{5}$ ☐ $12\sqrt{5}$

- ليكن a و b و c ثلاثة أعداد حقيقيَة حيث $a.c=1$ و $b.c=-1$ $\frac{1}{b}-\frac{1}{a}$ يساوي :

☐ $2c$ ☐ $-2c$ ☐ 2 ☐ 0

- ليكن a و b عددين حقيقيين مخالفين للصفر بحيث a و b مقلوبان . $a\left(\frac{1}{b}-a\right)+ab$ يساوي :

☐ 0 ☐ 1 ☐ a ☐ b

- الجذاء : $\sqrt{7}\times\left(-\frac{4}{7}\right)\times\left(-2\sqrt{7}\right)$ يساوي :

☐ 8 ☐ -8 ☐ $\frac{\sqrt{196}}{7}$ ☐ $-\frac{\sqrt{196}}{7}$

- نعتبر العبارة : $d=\frac{\frac{-\sqrt{2}}{3}}{-\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}}$. d يساوي :

☐ $\frac{2}{3\sqrt{3}}$ ☐ $-\frac{2}{3\sqrt{3}}$ ☐ $\frac{\sqrt{3}}{3}$ ☐ $-\frac{\sqrt{3}}{3}$

3) ضع علامة (×) أمام المقترح السليم :

- $5=\sqrt{15}+\sqrt{10}$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $8=5\sqrt{2}-3\sqrt{2}$ ☐ صواب ☐ خطأ
- إذا كان a و b عددين حقيقيين متقابلين فإن a^2 و b^2 متقابلان ☐ صواب ☐ خطأ

- إذا كان a و b عددين حقيقيين متقابلين فإن a^2 و ab متقابلان ☐ صواب ☐ خطأ
- إذا كان a و b عددين حقيقيين مخالفين للصفر حيث a مقلوب b فإن $a\left(3-2\sqrt{2}\right)$ مقلوب $b\left(3+2\sqrt{2}\right)$ ☐ صواب ☐ خطأ
- $\sqrt{25}-\sqrt{9}$ هو مقلوب $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{8}}$ ☐ صواب ☐ خطأ