هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

أكاديمية الجهة الشرقية

سلسلة1 :تمارين في درس المنطق

السنة الأولى من سلك الباكالوريا مسلك الآداب والعلوم الانسانية

الأستاذ: نجيب عثماني

تمرين1:

1)أنقل الجدول التالي ثم ضع العلامة "x" في الخانة المناسبة .

	صحيح	خاطئ
كل زوجي قابل للقسمة على 4		
مجموع عددين فرديين هو عدد زوجي		
$\sqrt{2}\in\mathbb{Q}$		
اذا كان n^2 عددا فرديا فان n عدد فردي		
المعادلة : $x^2=-1$ تقبل حلا في $\mathbb{R}$		
جميع المستقيمات المتعامدة في الفضاء متقاطعة		
114516مضاعف للعدد4		
$\left((-2)^2=-4\right)$		

2)هل توجد من بين الجمل الواردة في الجدول أعلاه جمل صحيحة و خاطئة في آن واحد ؟

تمرين2:

حدد العبارة النافية و قيمة حقيقة كل عبارة من العبارات الآتية:

- p $\left((-2)^2=4\right)$
- q $\sqrt{2}\in\mathbb{Q}$

تمرين3:

حدد العبارة النافية و قيمة حقيقة كل عبارة من العبارات الآتية :

$p\left(\sqrt{3}\geq 1\right)$ و $\left((-2)^2=4\right)$

q $\frac{1}{2}\in\mathbb{N}$ و $\left(\frac{7}{2}>3\right)$

تمرين4:

حدد قيمة حقيقة العبارات الآتية :

$A\left(\sqrt{3}\geq 1\right)$ و $\left((-2)^2>3\right)$

B $\sqrt{2}\in Q$ و $\left(\sqrt{3}+\sqrt{2}>3\right)$

تمرين5:

حدد قيمة الحقيقة و العبارة النافية لكل عبارة من العبارات الآتية :

$A\left(\frac{5}{2}\geq 1\right)$ أو $\left((-2)^2=-4\right)$

B $(-3\in\mathbb{N})$ أو $(5<3)$

تمرين6:

حدد قيمة الحقيقة و العبارة النافية لكل عبارة من العبارات الآتية :

A $\left(\sqrt{4}=2\right)$ أو $\left(\frac{1}{2}\in\mathbb{N}\right)$

B $\left((-2)^2>3\right)$ أو (3عدد فردي)

C $\left(\sqrt{2}\leq 1\right)$ أو $(\pi=3.14)$)

تمرين7:

حدد قيمة حقيقة كل عبارة من العبارات الآتية :

A (2عدد فردي) $\Rightarrow$ $(0,1\in\mathbb{N})$

B (4عدد زوجي) $\Rightarrow$ $(-1\in\mathbb{N})$

تمرين8:

حدد قيمة حقيقة كل عبارة من العبارات الآتية :

$p\left(\sqrt{3}\geq 1\right)$ $\Rightarrow$ $\left((-2)^2=-4\right)$

q $\left(\frac{6}{2}=2\right)\Rightarrow\left(\sqrt{5}<3\right)$

تمرين9:

حدد قيمة حقيقة كل عبارة من العبارات الآتية :

$p\left(2\sqrt{3}\geq\sqrt{10}\right)$ $\Leftrightarrow$ $\left(\left(5\sqrt{2}\right)^2=50\right)$

q $-6\in\mathbb{N}$ $\Leftrightarrow(1\geq 3)$

تمرين10:

نعتبر التعبير التالي : $\left(x\in\mathbb{R}\right);x^2-x\geq 0$

1)حدد قيمة حقيقة التعبير من أجل $x=2$

2)حدد قيمة حقيقة التعبير من أجل $x=\frac{1}{2}$

3)حدد قيمة حقيقة التعبير من أجل $x=-1$

4) هل التعبير صحيح أم خاطئ؟

تمرين11:

نعتبر التعبير التالي : $\left(n\in\mathbb{N}\right);n^2\geq 0$

1)حدد قيمة حقيقة التعبير من أجل $n=2$

2)هل توجد قيم ل : n لا تحقق التعبير السابق؟

تمرين12:

حدد قيمة حقيقة كل عبارة من العبارات الآتية :

A"$\left(\forall x\in\mathbb{R}\right);x^2>0$"

B"$\left(\forall n\in\mathbb{N}\right);2^n>5(n+1)$"

C " $\exists x\in\mathbb{N},2x-1=0$ "

D"$\left(\forall n\in\mathbb{N}\right);\frac{n}{4}\notin\mathbb{N}$"

تمرين13:

حدد قيمة حقيقة كل عبارة من العبارات الآتية :

1) $\forall x\in\mathbb{R}/\ x\geq 0$

2) " $\exists x\in\mathbb{N},2x-4=0$ "

3) " $\exists x\in\mathbb{R},x^2+1=0$

4) $\left(\forall n\in\mathbb{N}\right);\sqrt{n}\in\mathbb{N}$

5) $\left(\exists x\in\mathbb{Z}\right);\frac{x}{4}\in\mathbb{Z}$

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

تمرين14:

حدد العبارة النافية للعبارات الآتية :

1) $(\forall n\in\mathbb{N});\sqrt{n}\in\mathbb{N}$ 2) $(\exists x\in\mathbb{Z}):\frac{x}{4}\in\mathbb{Q}\wedge x^2-2=0$

3)توجد نافذة في المؤسسة مكسورة

4)كل الأشجار غير مثمرة في المؤسسة

تمرين15:

ليكن $x\in\mathbb{R}$ بين أن : $\sqrt{2}<x<5\Rightarrow 3<x^2+1<26$

تمرين16:ليكن $x\in\mathbb{R}$ بين أن :

$2\sqrt{3}<x<10\Rightarrow 9<x^2-3<97$

تمرين17:بين العبارة التالية خاطئة مع تعليل الجواب:

" $p\left(\forall x\in\mathbb{R}^*\right);x+\frac{1}{x}\geq 2$

تمرين18:بين العبارة التالية خاطئة مع تعليل الجواب:

" $p\left(\forall x\in\mathbb{R}\right);x^2\geq x$

تمرين19:

بين أن : $(\forall a\in\mathbb{R});(\forall b\in\mathbb{R})\ \ a^2+b^2\geq 2ab$

تمرين20:باستعمال الاستدلال بفصل الحالات:

حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $(E):|3x-6|=1$

تمرين21:

باستعمال الاستدلال بفصل الحالات .

$(E):|2x-6|-x+1=2$

تمرين22:

بين أن : n^2+n عدد زوجي مهما يكن العدد الصحيح الطبيعي

تمرين23:بين باستعمال الاستدلال بالخلف أن :

$\forall x\in\mathbb{R}\ /\ \frac{x^2-1}{x^2+1}\neq 1$

تمرين24: $n\in\mathbb{N}$ **بين أنه اذا كان** n^2 عدد زوجي

فان : n عدد زوجي

تمرين25:حدد قيمة حقيقة كل عبارة من العبارات الآتية

1. " $\exists x\in\mathbb{R},x^2-2=0$ "

2. $(\forall n\in\mathbb{N});\frac{n}{4}\notin\mathbb{N}$

تمرين26:بين باستعمال الاستدلال بالتكافؤ أنه: $\forall x\in\mathbb{R}$ و $\forall y\in\mathbb{R}$

$\sqrt{x^2+1}+\sqrt{y^2+1}=2\Leftrightarrow x=y=0$

« c'est en forgeant que l'on devient forgeron » dit un proverbe.
c'est en s'entraînant régulièrement aux calculs et exercices que l'on devient un mathématicien

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma