|  |  |
| --- | --- |
| ***قوانين النســــــــب المثلثية في الأرباع*** | ***قوانيـــــــن القـــــــــــــوى*** |
| **الربع الأول**  **1)**  **2)**  **3)**  **4)**  **الربع الثاني**  **1)**  ***2)***  ***3)***  ***4)***  ***الربع الثالث***  ***1)***  ***2)***  ***3)***  ***4)***  ***الربع الرابع***  ***1)***  ***2)***  ***3)***  ***4)*** | **1) =**  ***2) \* =***  **3)**  **4)** |
| ***قوانيـــــــــــــن اللوغاريتـــــــــــــــمات*** |
| ***1)***  ***2)***  ***3)***  ***4)***  ***5)***  ***6)***  ***7)***  ***8)***  ***9)*** |
| ***النسب المثلثيه لمجموع وفرق زاويتين*** | ***قوانين النســـــــــــب المثلثيــــــــــة*** |
| ***1)***  ***2)***  ***3)***  ***4)***  ***5)***  ***6)*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***قواعـــــــــــــد المشتقــــــــــــــات*** | ***النسب المثلثية لمضاعف الزاوية*** |
| **المشتقات العادية :-**   |  |  | | --- | --- | | ***)المشتقة*** | ***))الدالة*** | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | | ***1)***  ***ومنه***    ***2)***  ***ومنه***      ***3-*** |
| ***النسب المثلثية لنصف الزاوية*** |
| ***1)***  ***2)***  ***3)*** |
| ***مشتقات الدوال المثلثيــــــــــــــــــــــة .*** |
| |  |  | | --- | --- | | ***)المشتقة*** | ***))الدالة*** | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  | | |
| ***تحويل مجموع وفرق جيبي وجيبي تمام إلى حاصل ضرب*** |
| ***1)***  ***2)***  ***3)***  ***4)*** |
| ***قوانين المفكـــــــــــــــــــــــــوك*** |
| ***1)***  **2)**  **3)**  **4)**  **5)** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***تابع قوانين التكاملات*** | | | |  | ***مشتقات الدوال المثلثية العكسية*** | | | |
|  | |  | ***م*** |  | **)المشتقة** | ***))الدالة*** | |
|  | |  | *15* |  |  | |
|  | |  | *16* |
|  | |  | *17* |  |  | |
|  | |  | *18* |
|  | |  | *19* |  |  | |
|  | |  | *20* |  |  | |
|  | |  | *21* |
|  |  |  | *22* |  |  | |
|  |  | |  |
|  | | |  |  | |
|  | | |
| ***التكامل*** | ***الدالة*** | ***م*** |
|  |  | **1** |
|  |  | ***2*** |
|  |  | ***3*** |
|  |  | ***4*** |
|  |  | ***5*** |
|  |  | ***6*** |
|  |  | ***7*** |
|  |  | ***8*** |
|  |  | ***9*** |
|  |  | ***10*** |
|  |  | ***11*** |
|  |  | ***12*** |
|  |  | ***13*** |
|  |  | ***14*** |