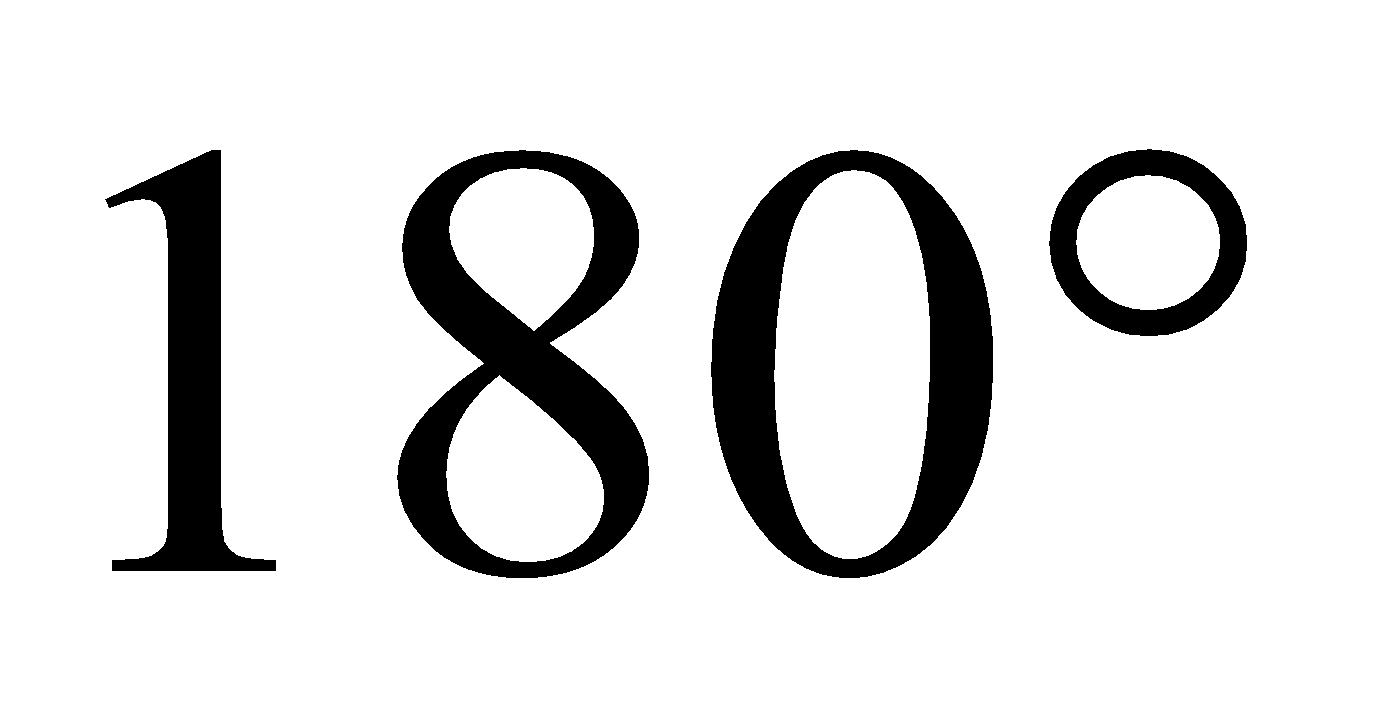
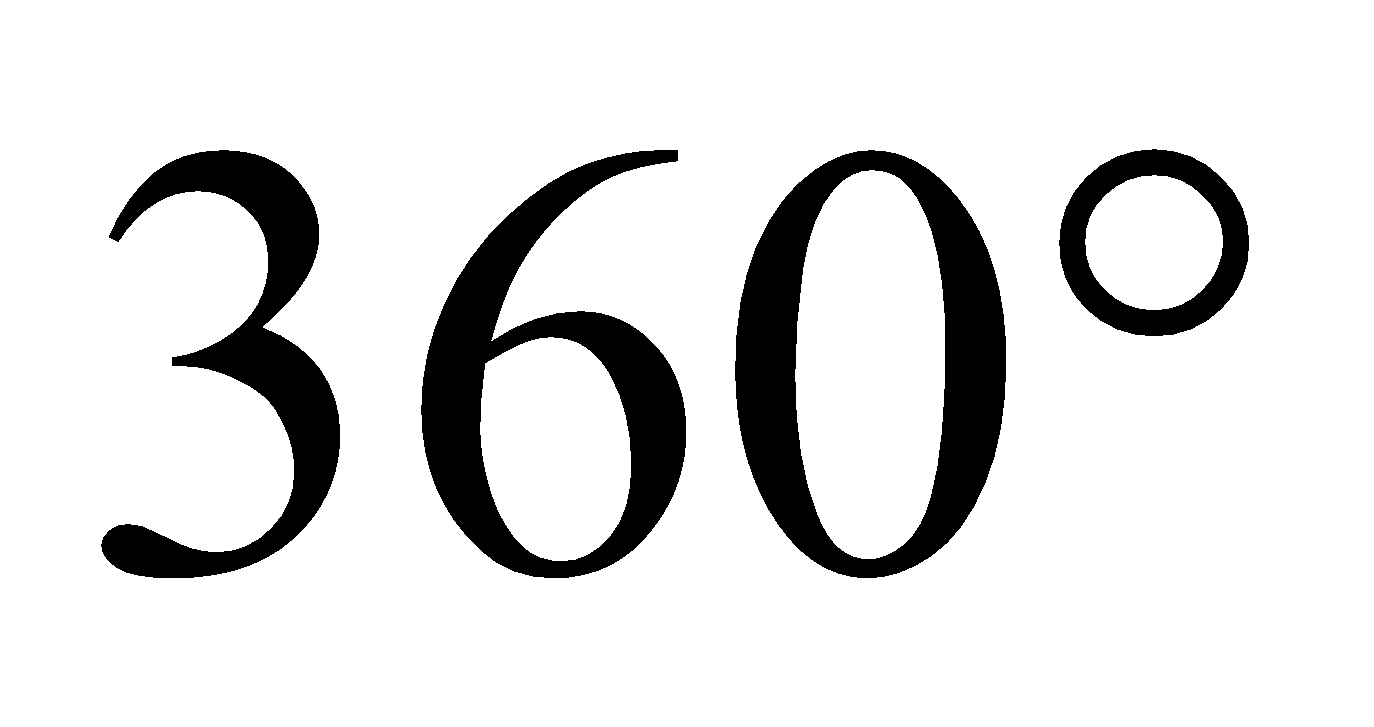
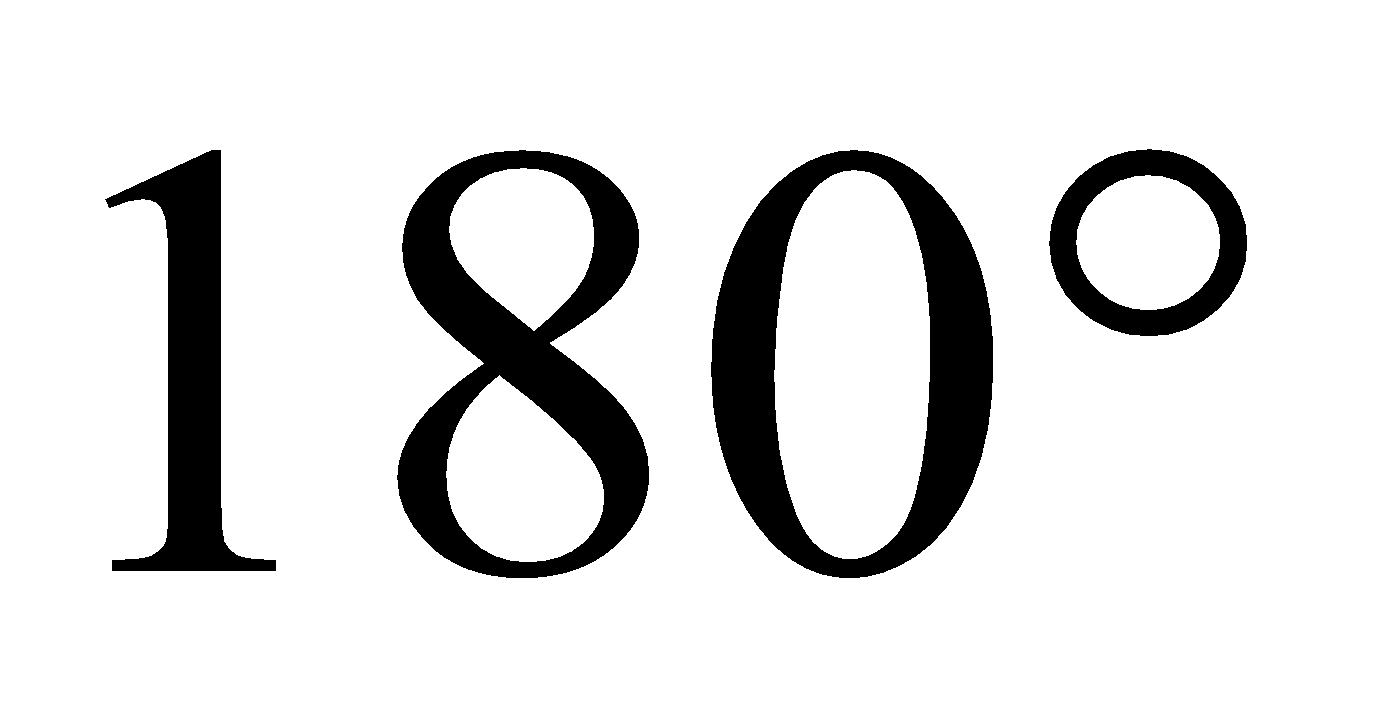
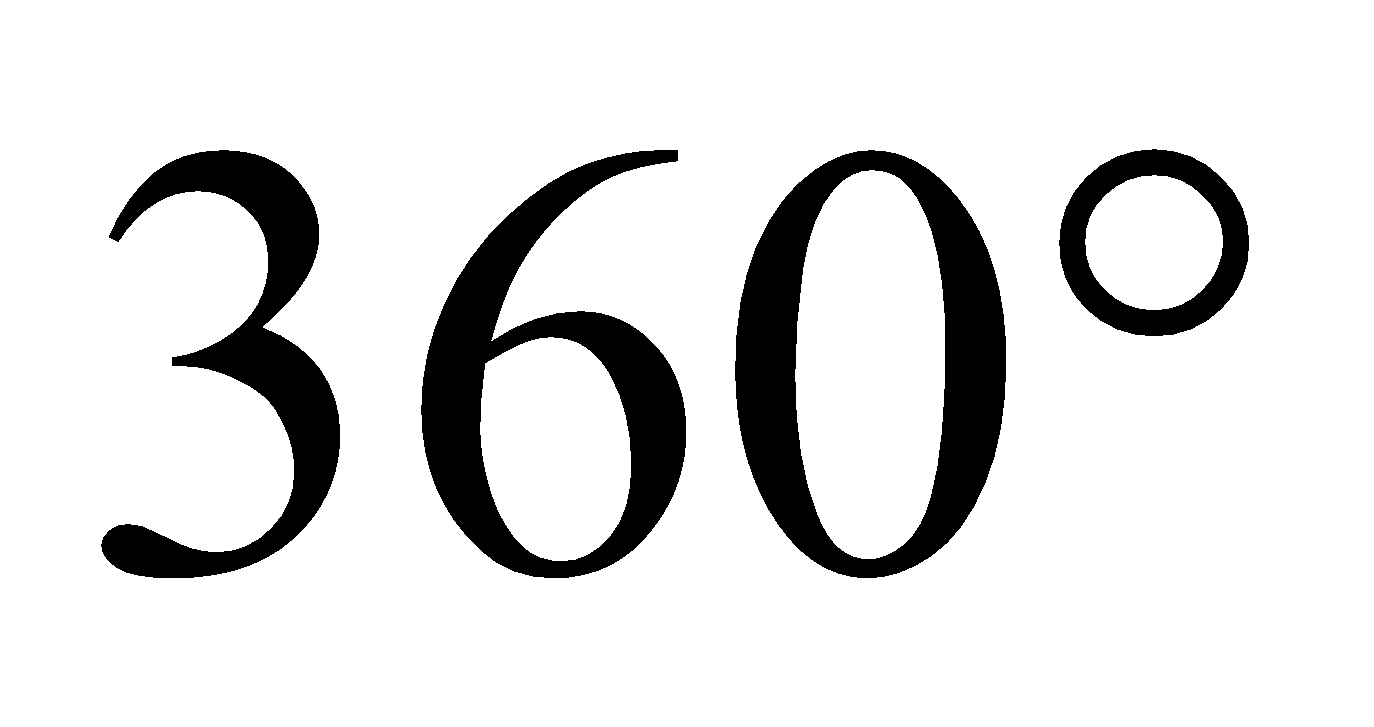
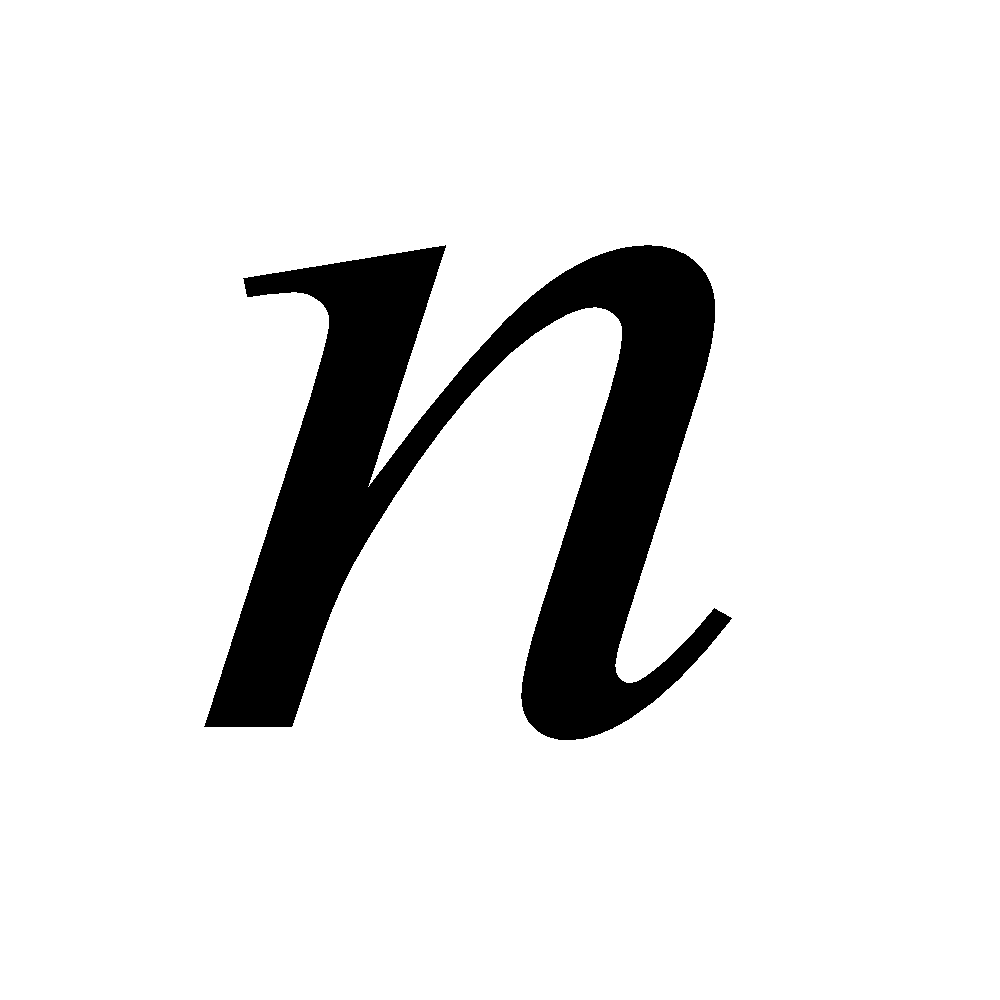
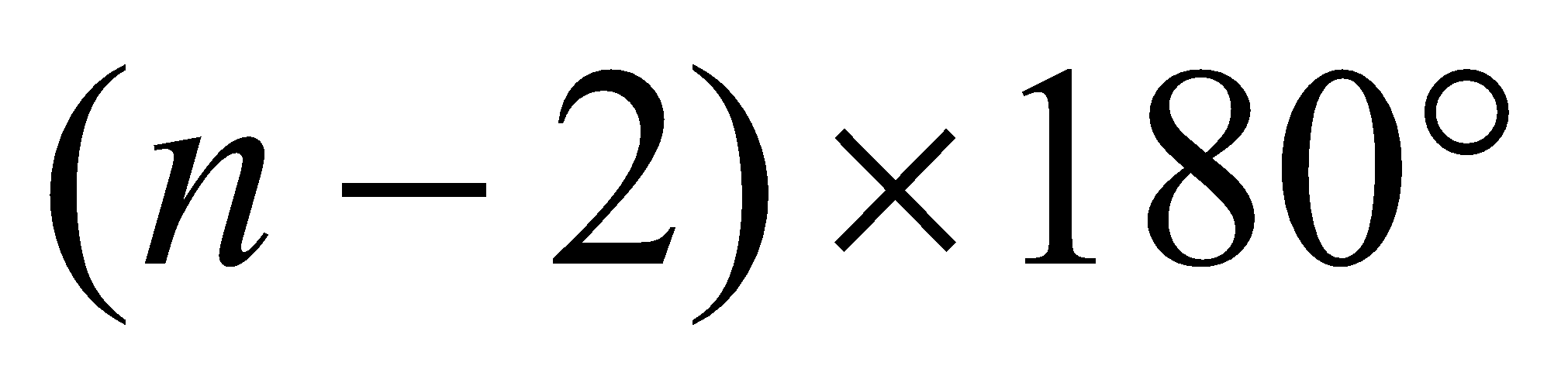
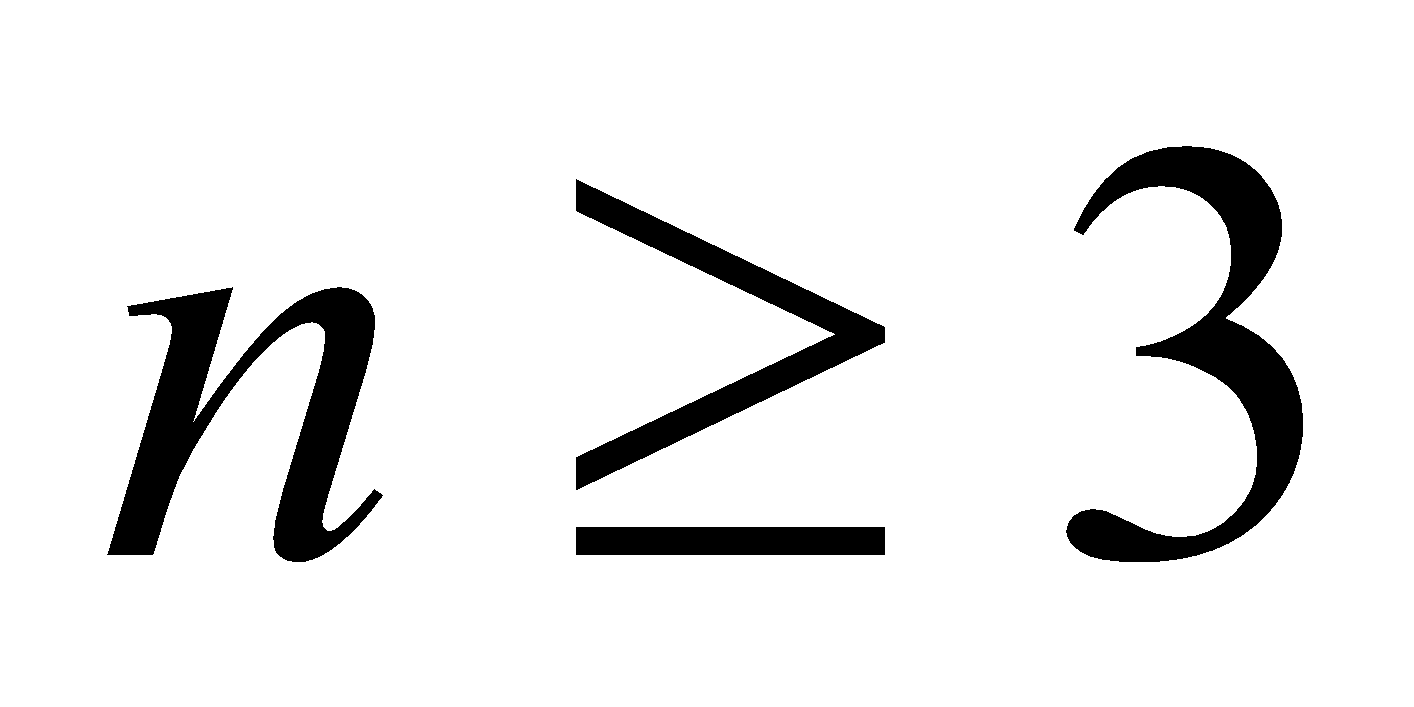
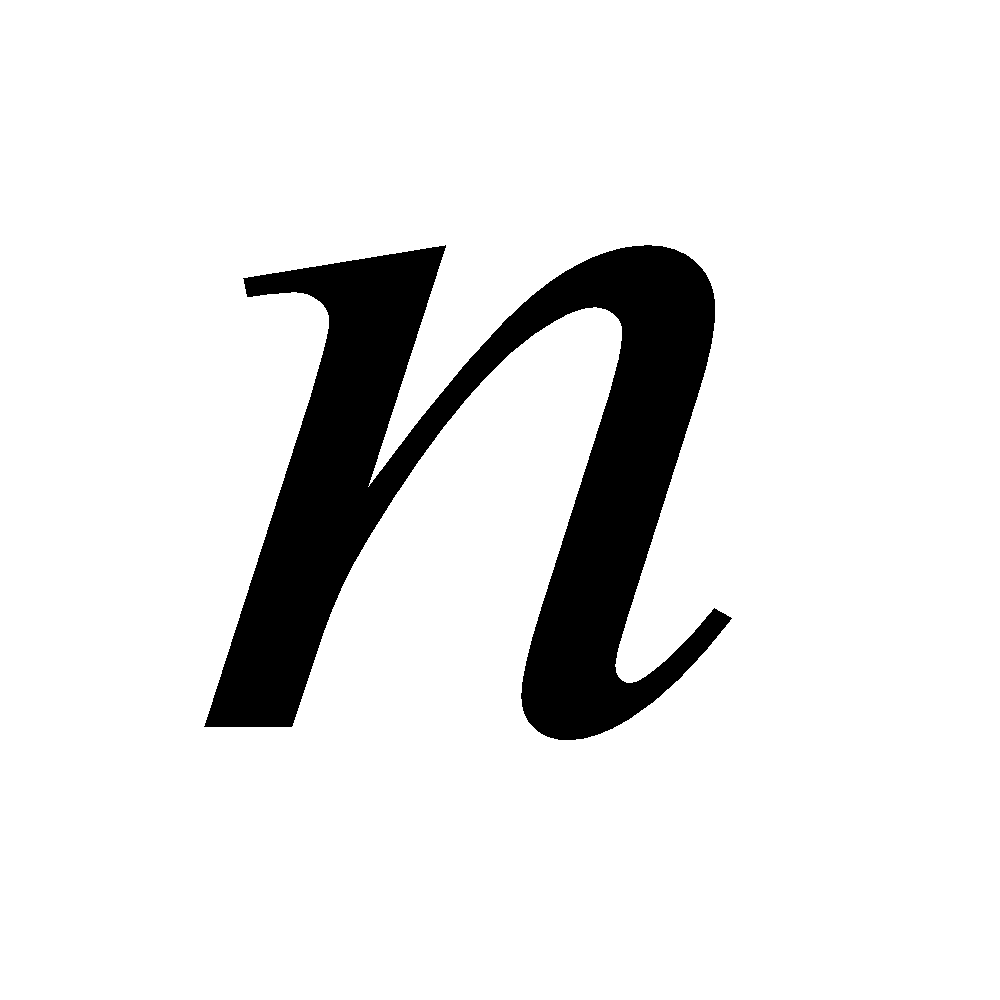
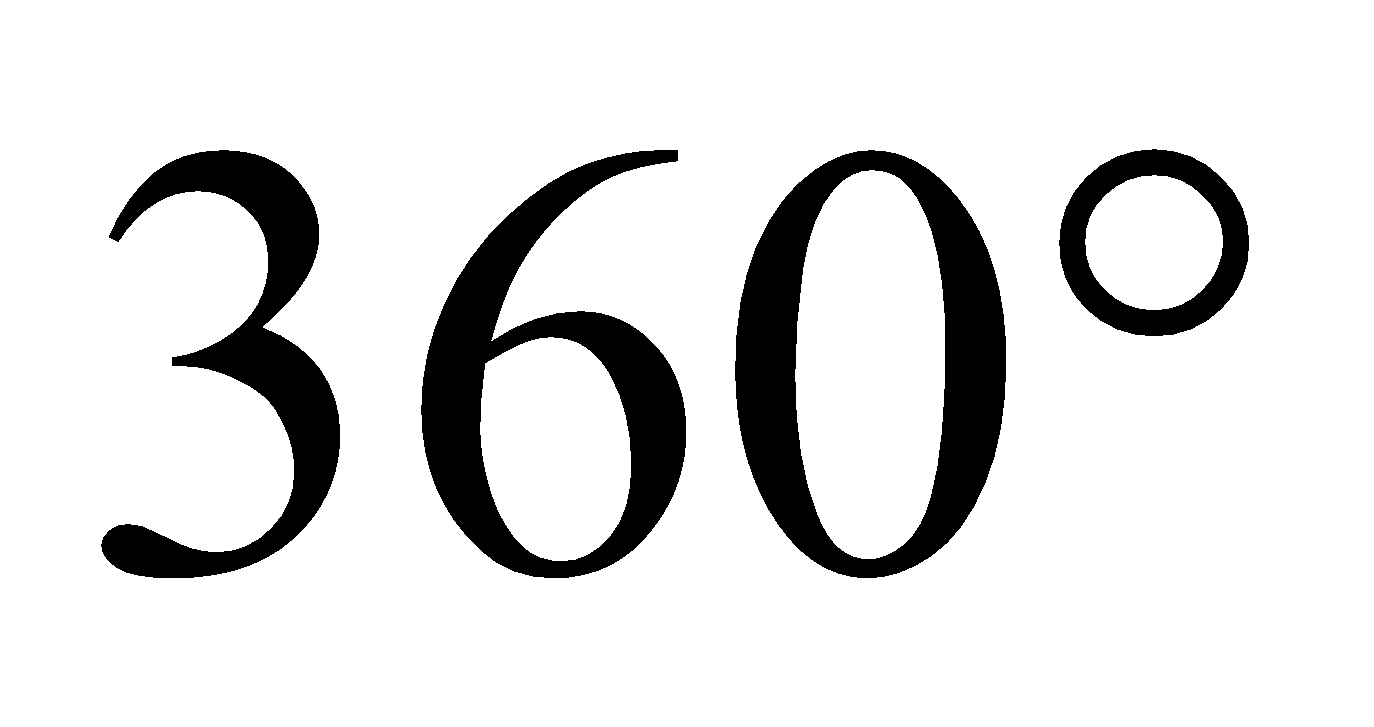
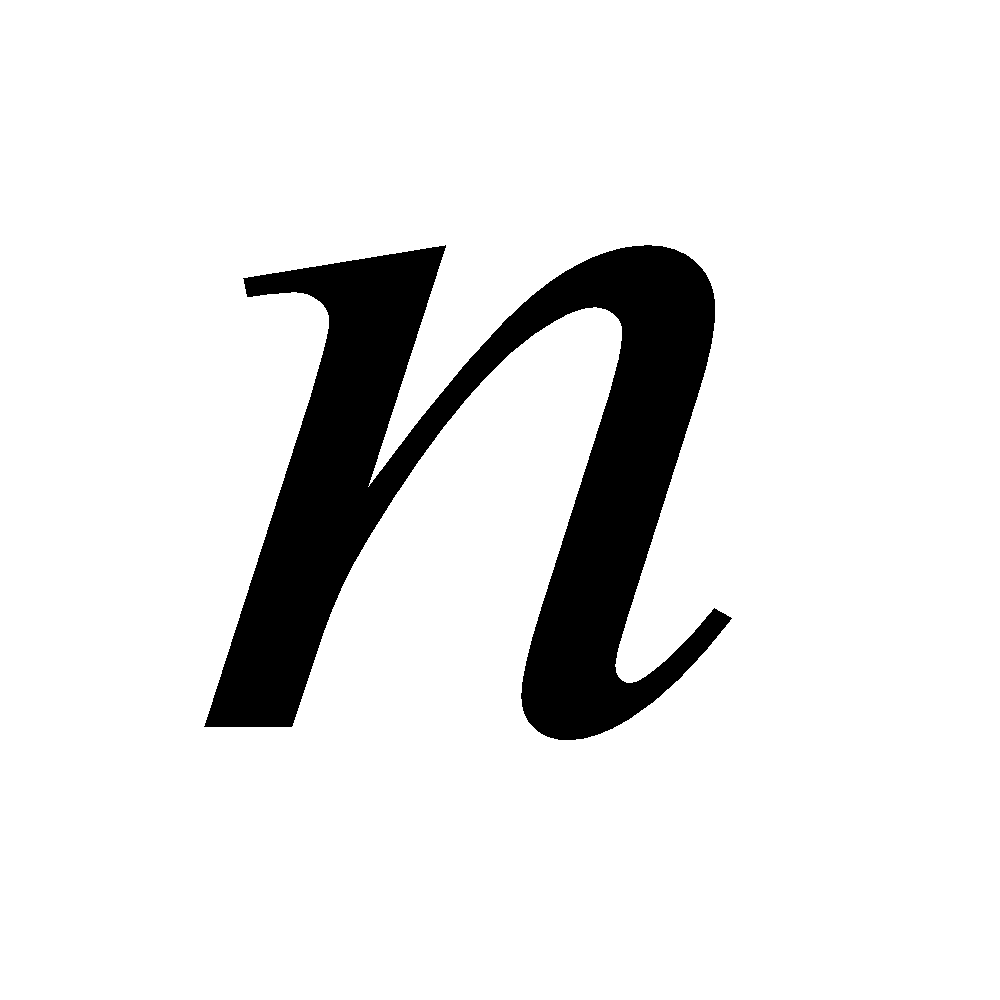
能力指標：8-s-03

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8-s-03 | 能理解凸多邊形內角和以及外角和公式。 | S-4-06 |

說明：

1. 理解凸多邊形的內角與外角的定義。
2. 可利用過三角形一頂點且平行對邊之直線來理解三角形的內角和為，或沿三角形邊界環繞一周時，計算在各個頂點之旋轉角的總和，來理解三角形的外角和為，從而得到三角形的內角和為。
3. 能理解三角形外角性質，即三角形任一外角等於其兩內對角之和。
4. 能熟練三角形內角和公式或三角形外角性質的應用。
5. 可以將多邊形分割成三角形的組合來理解多邊形的內角和公式，或沿著多邊形邊界環繞一周時， 計算在各個頂點之旋轉角的總和，來理解多邊形的外角和為，從而得到多邊形的內角和公式。邊形的內角和為，。
6. 邊形的外角和為。
7. 計算正邊形的每個內角度數與每個外角度數。
8. 能理解用某些正多邊形可鋪滿地面，而某些正多邊形卻不能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 能力指標 | 下修建議 | 教學影片 | 協作設計人 |
| 8-s-03 |  | 三角形內角和與外角和定理  http://s01.calm9.com/qrcode/2017-02/1WUUO5Q7IB.png  三角形外角定理  http://s01.calm9.com/qrcode/2017-02/619P5D39D2.png  *n*邊形內角和定理  http://s01.calm9.com/qrcode/2017-02/VOWMX69GYG.png  *n*邊形外角和定理  http://s01.calm9.com/qrcode/2017-02/N6FWRLOY7P.png  正*n*邊形的內角與外角  http://s01.calm9.com/qrcode/2017-02/LPGEC3RXH9.png | 瑞穗國中 張依庭 |

**學習單-1**

班級： 座號： 姓名：

**一、請依照題意判斷，並將正確的答案填入空格中：**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 如圖，中，、、分別為、、的外角。  若，，則 度。 |
| 2. | 如圖，若為等腰三角形，其中頂角，則：  (1) 度。  (2)的一個外角 度。 |
| 3. | 如圖，中，、、分別為、、的外角，則：C:\Users\user\Desktop\image651.jpg  (1) 。  (2) 。  (3)已知，，則 度。 |
| 4. | (1)八邊形的內角和 度。  (2)八邊形的外角和 度。  (3)正八邊形的每一個內角 度。  (4)正八邊形的每一個外角 度。 |
| 5. | 如圖，五邊形*ABCDE*中，若，，則：相關圖片  (1) 度。  (2) 度。  (3) 度。 |

**學習單-2**

班級： 座號： 姓名：

**一、單選題：**

|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. | 如圖，中，，，則？  (A) (B) (C) (D) |
| ( )2. | 若一個正*n*邊形的一個外角是，求 *n*？  (A) 10 (B) 15 (C) 20 (D) 25 |
| ( )3. | 關於正*n*邊形的內角度數之敘述，下列何者錯誤？  (A)正三角形每一個內角是 (B)正方形每一個內角是  (C)正五邊形每一個內角是 (D)正六邊形每一個內角是 |

**二、請依照題意判斷，並將正確的答案填入空格中：**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 已知三個內角的度數比為，則：  (1) 度。  (2) 度。  (3) 度。 |
| 2. | 如圖，與相交於*E*點，，，，則：  (1)中，利用外角定理，得 。  (2) 度。  (3) 度。 |
| 3. | 、、、為四邊形*ABCD*的一組外角。若，，  ，，則：  (1) 度。  (2) 度。 |

**學習單-3**

班級： 座號： 姓名：

**一、單選題：**

|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. | 如圖，若，則？1-1-06  (A) (B) (C) (D)無法確定 |
| ( )2. | 如右圖，求*x*？3-04  (A) 25 (B) 50 (C) 65 (D) 70 |
| ( )3. | 如圖，此多邊形的內角度數總和，與下列何者的內角度數和相等？N03-11  (A)正六邊形 (B)正五方形 (C)正方形 (D)正三角形 |

**二、請依照題意判斷，並將正確的答案填入空格中：**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 如圖，正五邊形*ABCDE*中，、分別平分和，則：  (1)正五邊形外角和 度。03-05  (2)正五邊形內角和 度。  (3)正五邊形的每一個內角 度。  (4) 度。  (5) 度。 |
| 2. | 如右圖，則：C:\Users\user\Desktop\擷取.PNG  (1) 度。  (2) 度。  (3) 度。 |
| 3. | 小明由*A*地依箭頭方向騎腳踏車至*C*地，如圖所示，請問小明共轉了幾度？1-1-03  答： 度。 |