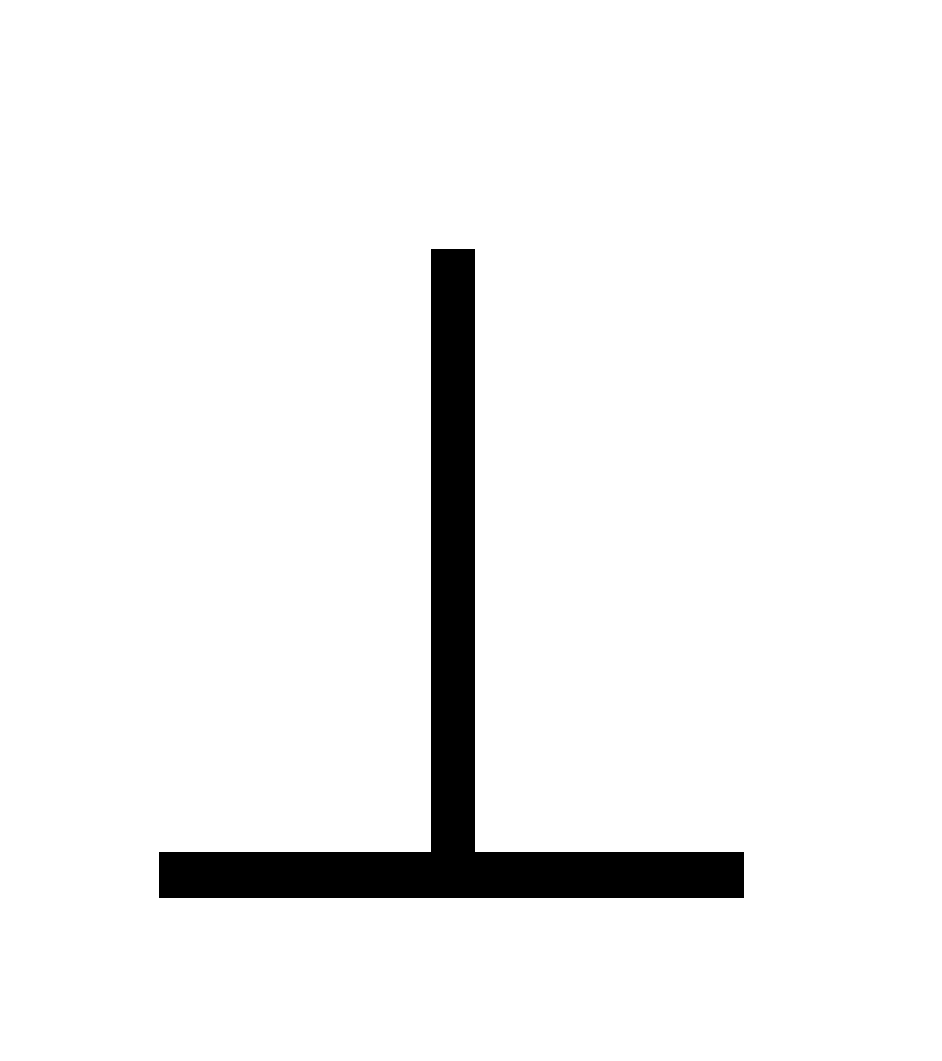
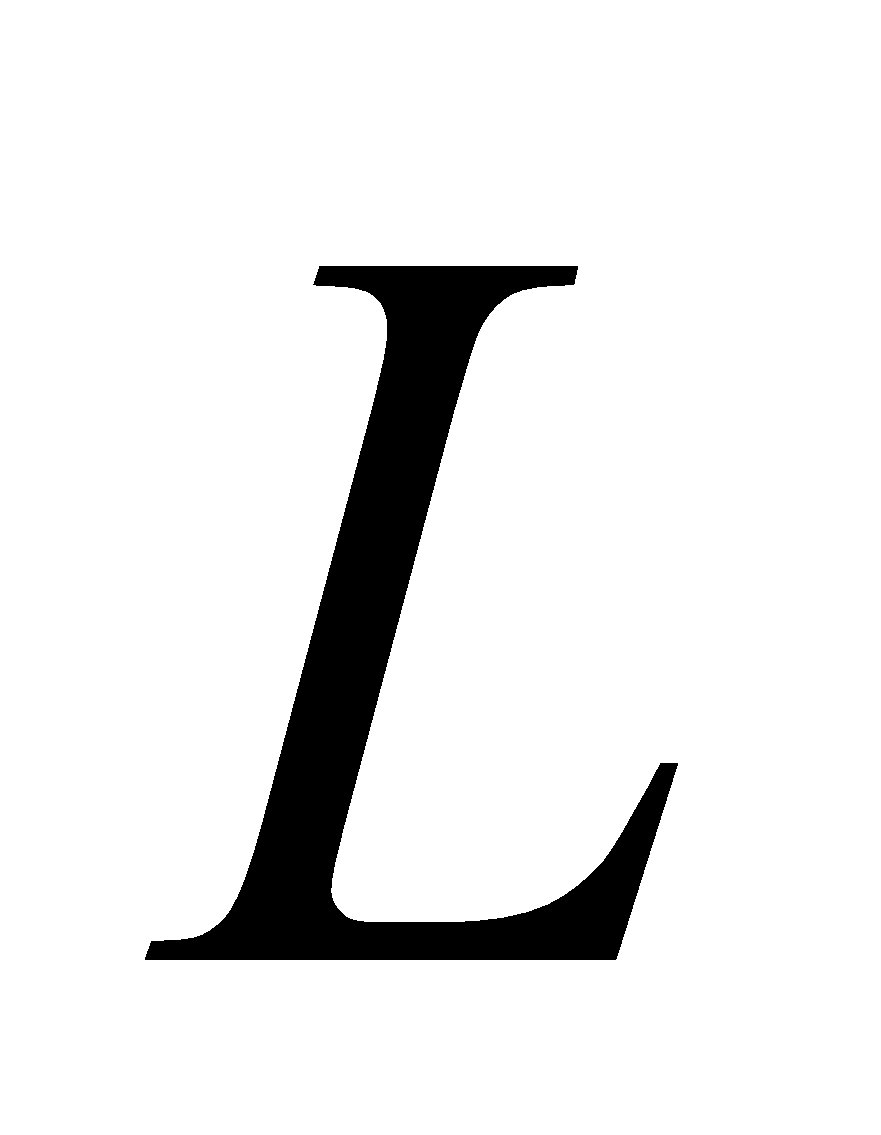
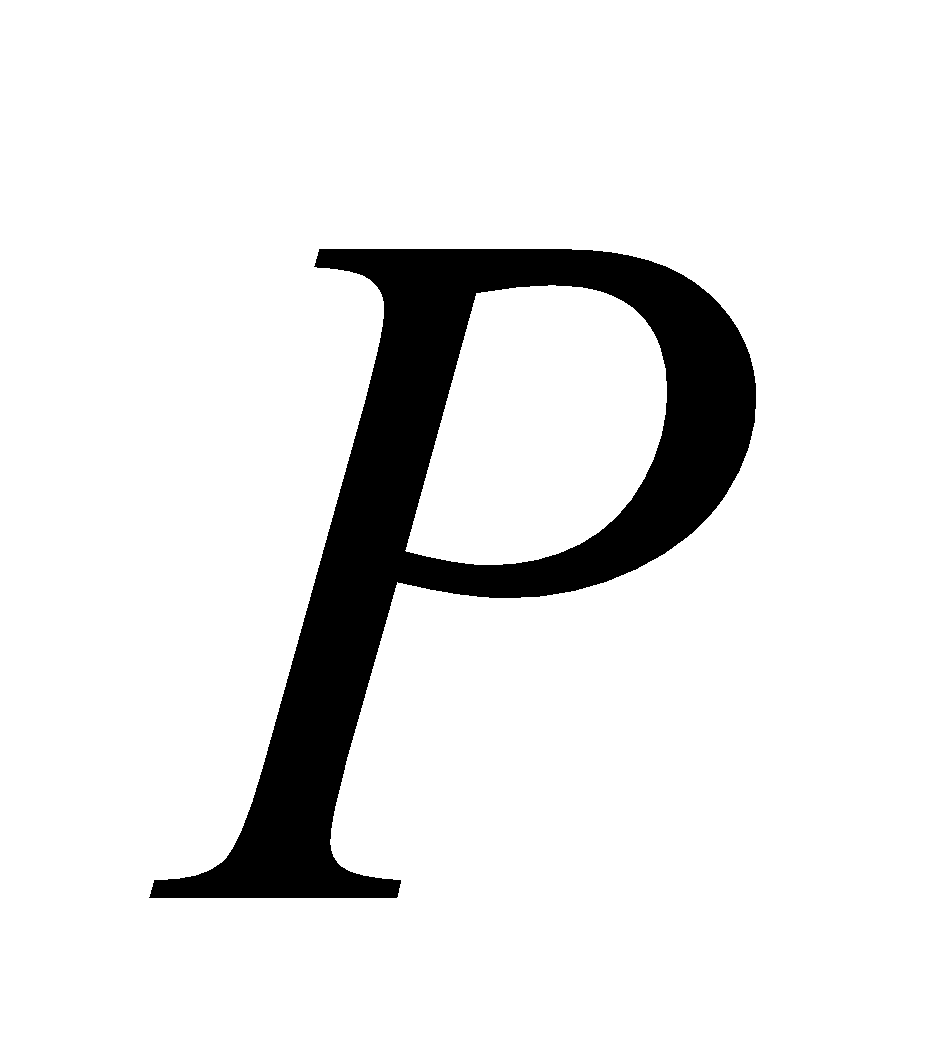
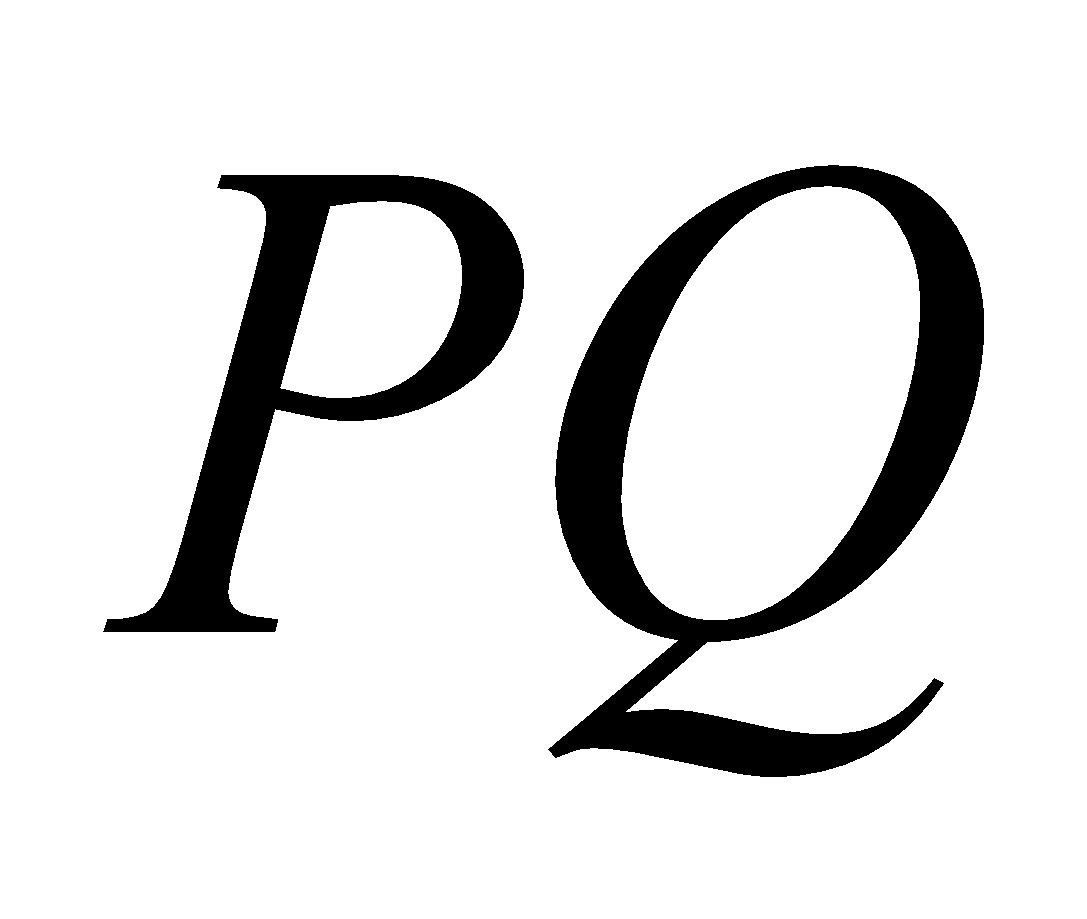
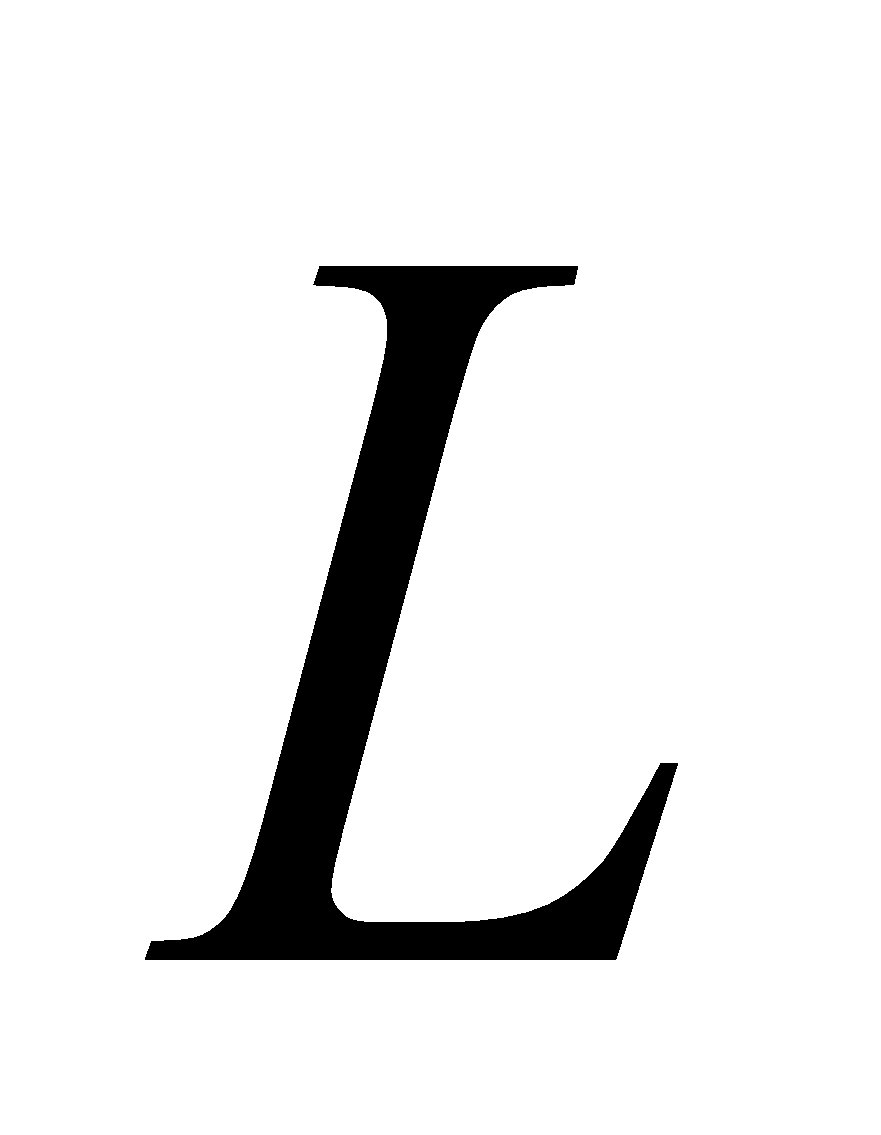
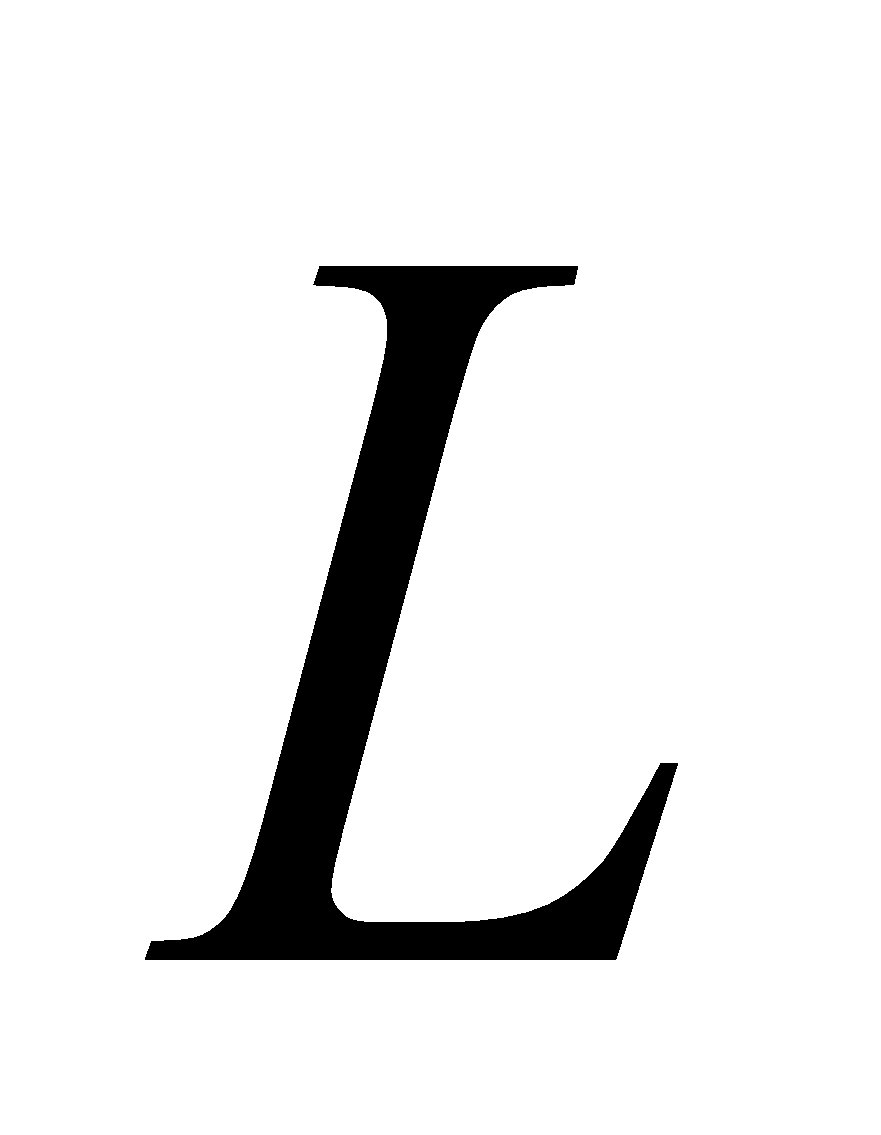
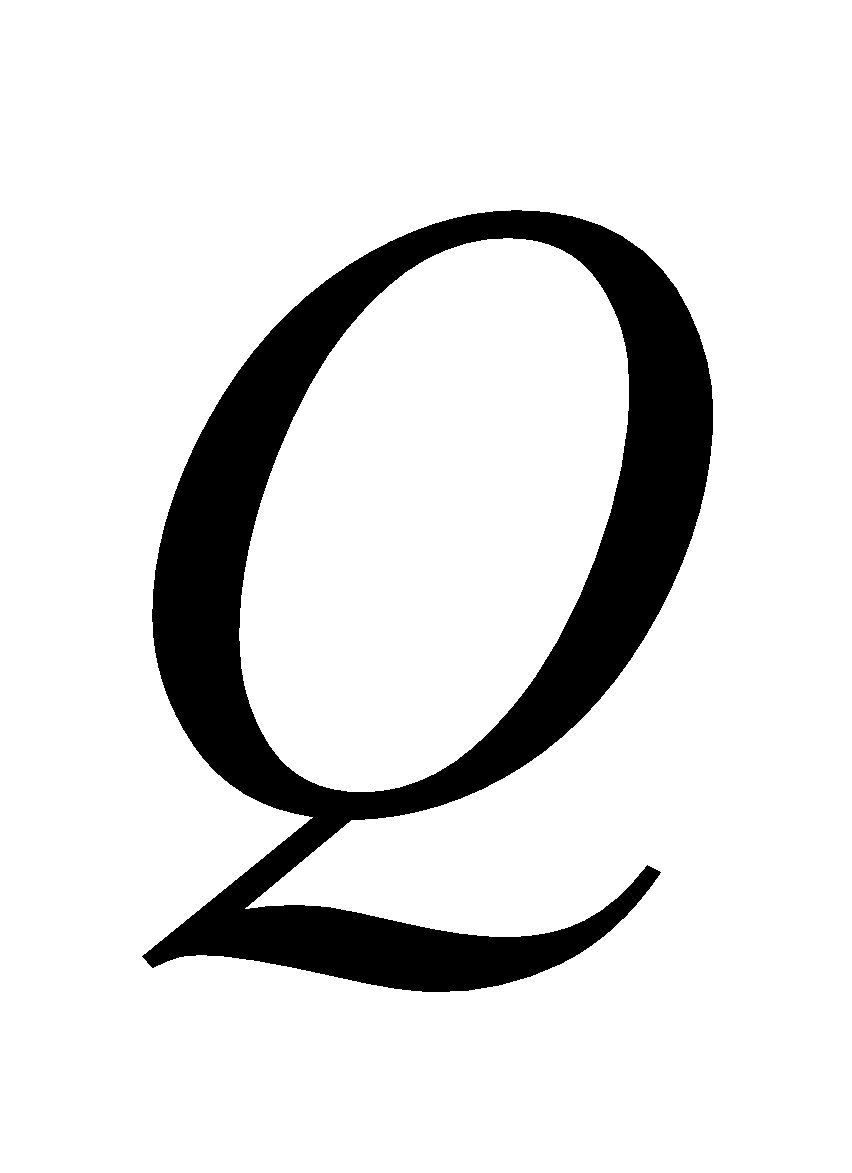
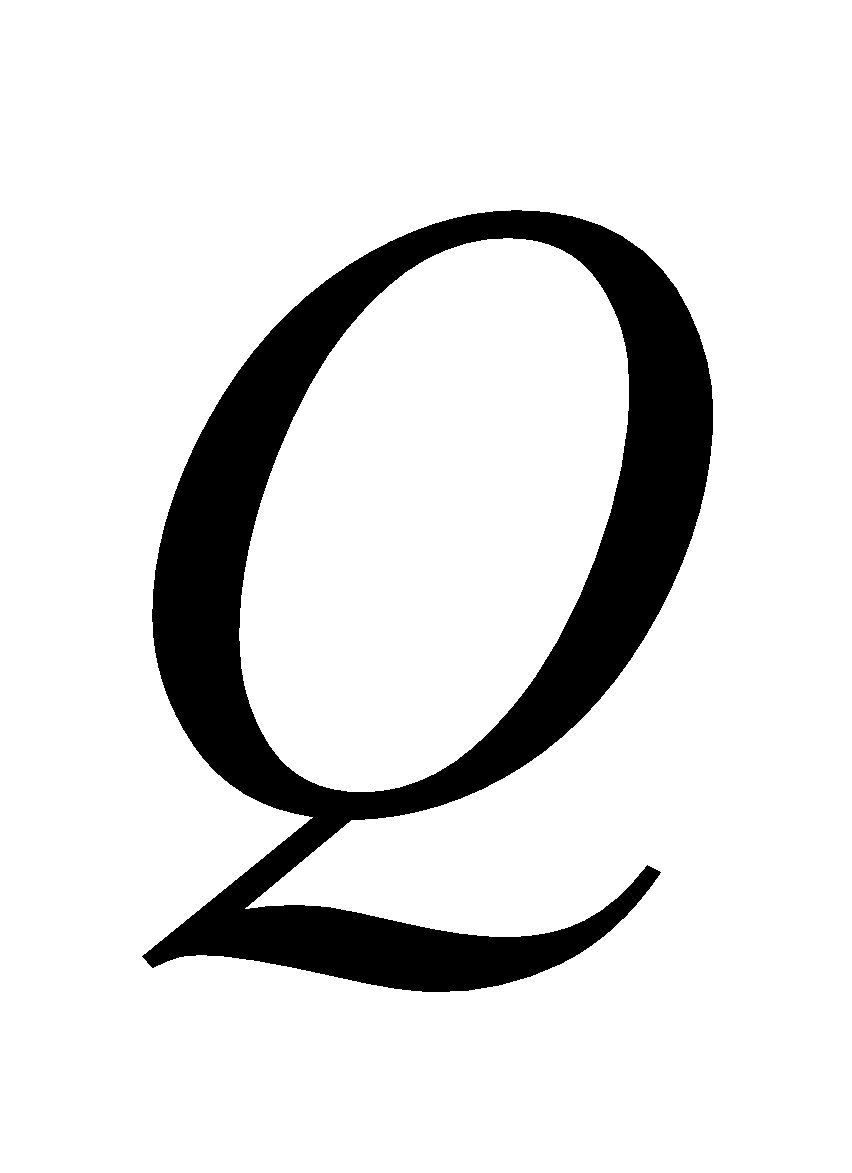
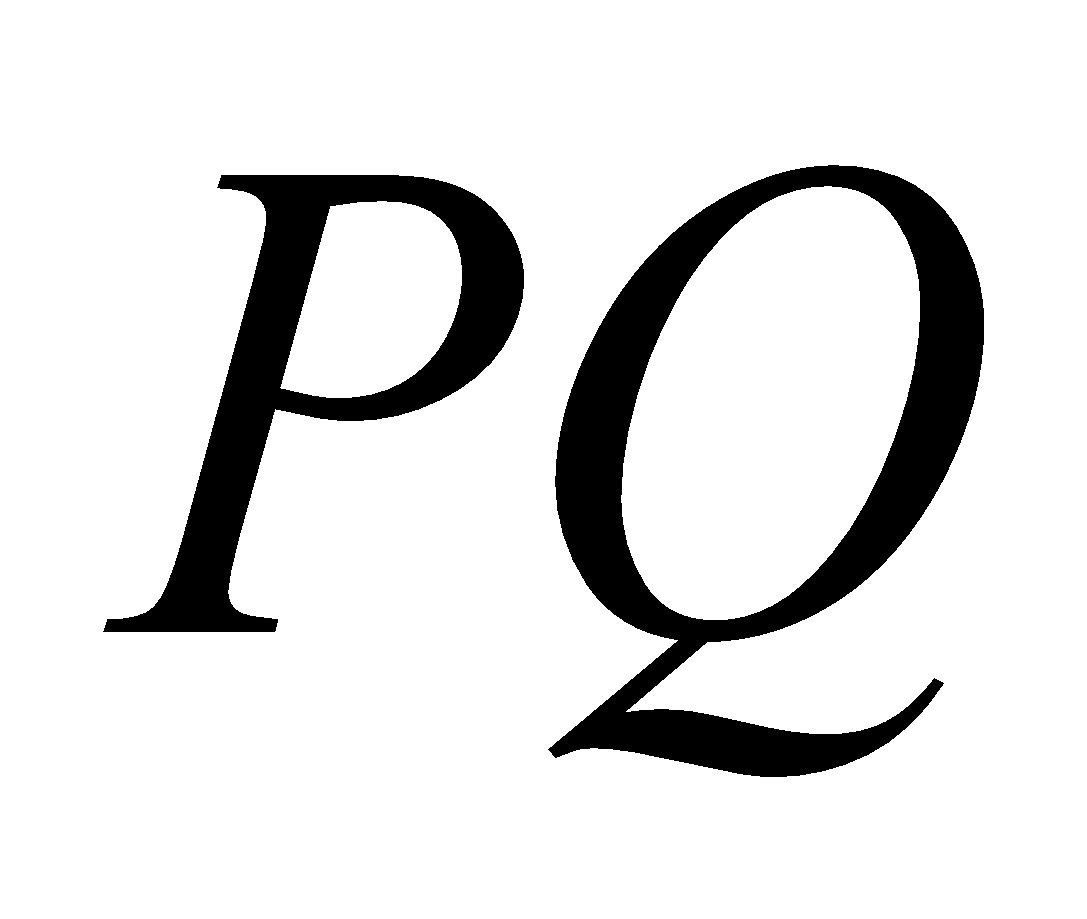
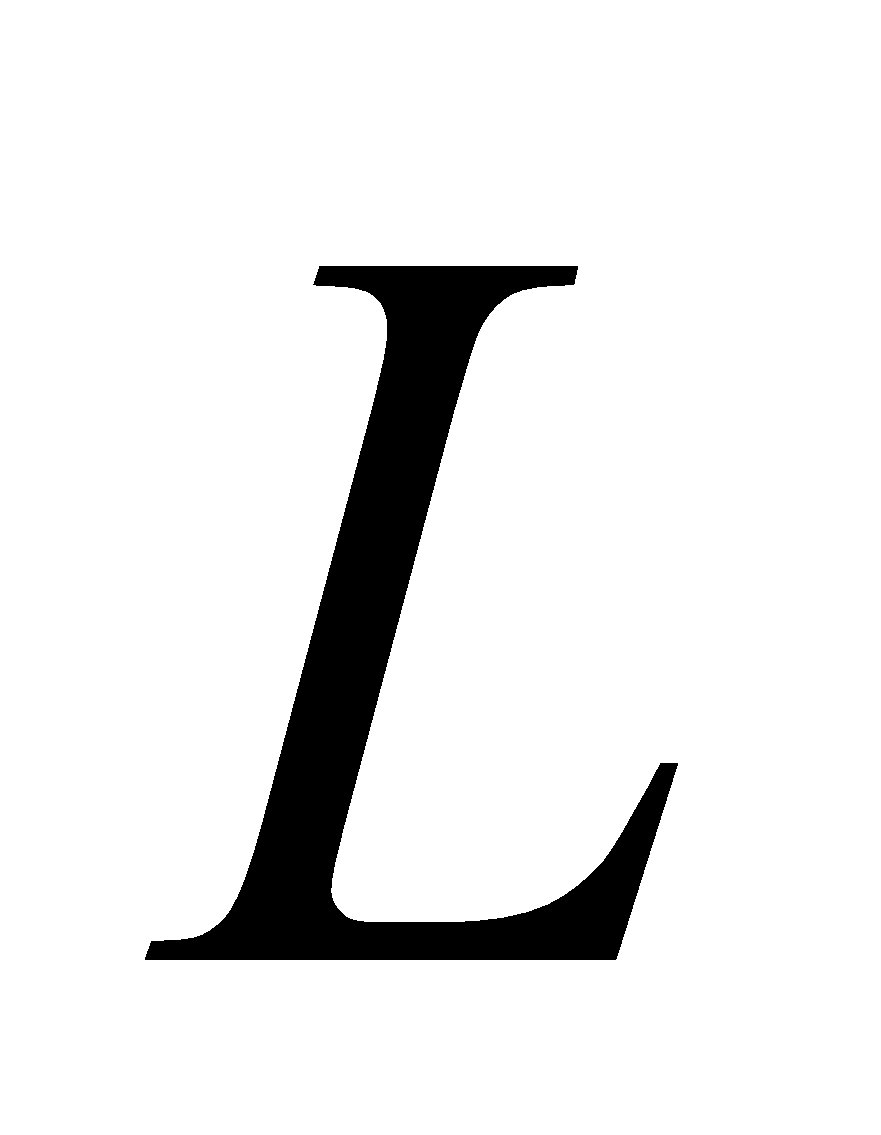
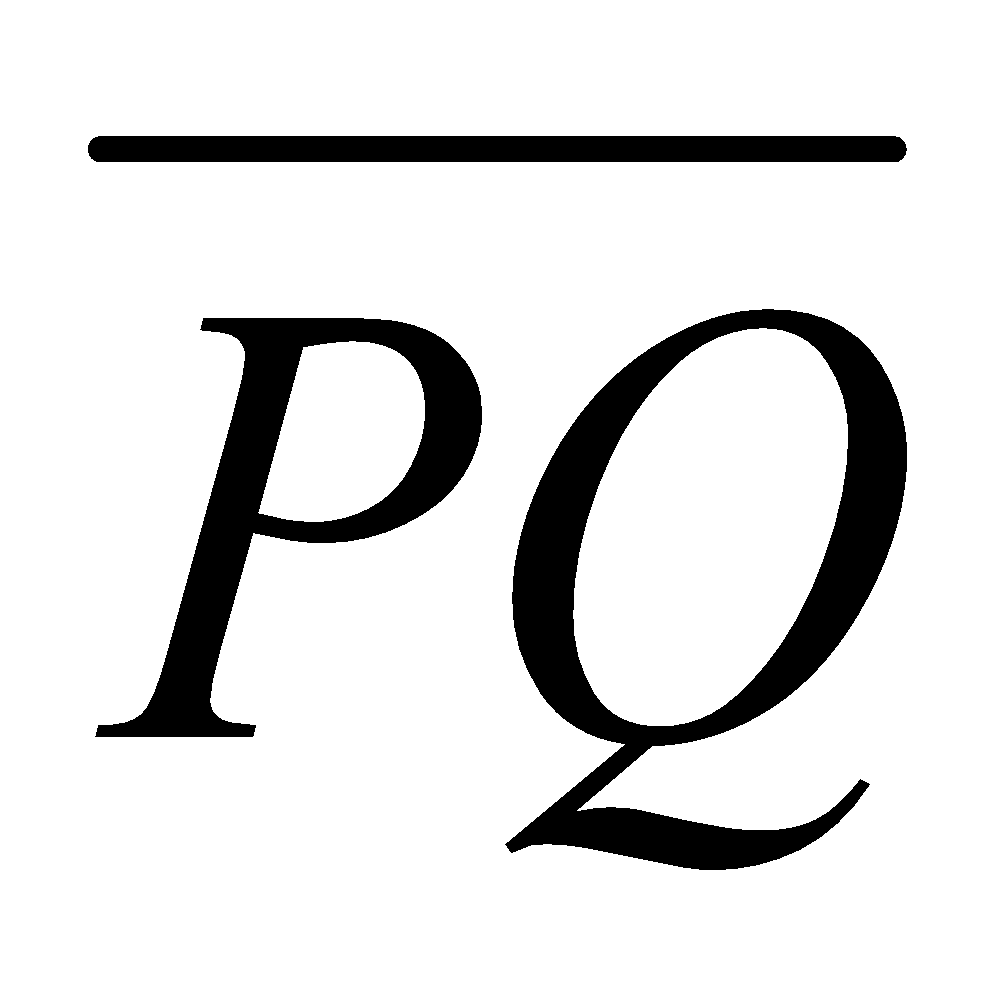
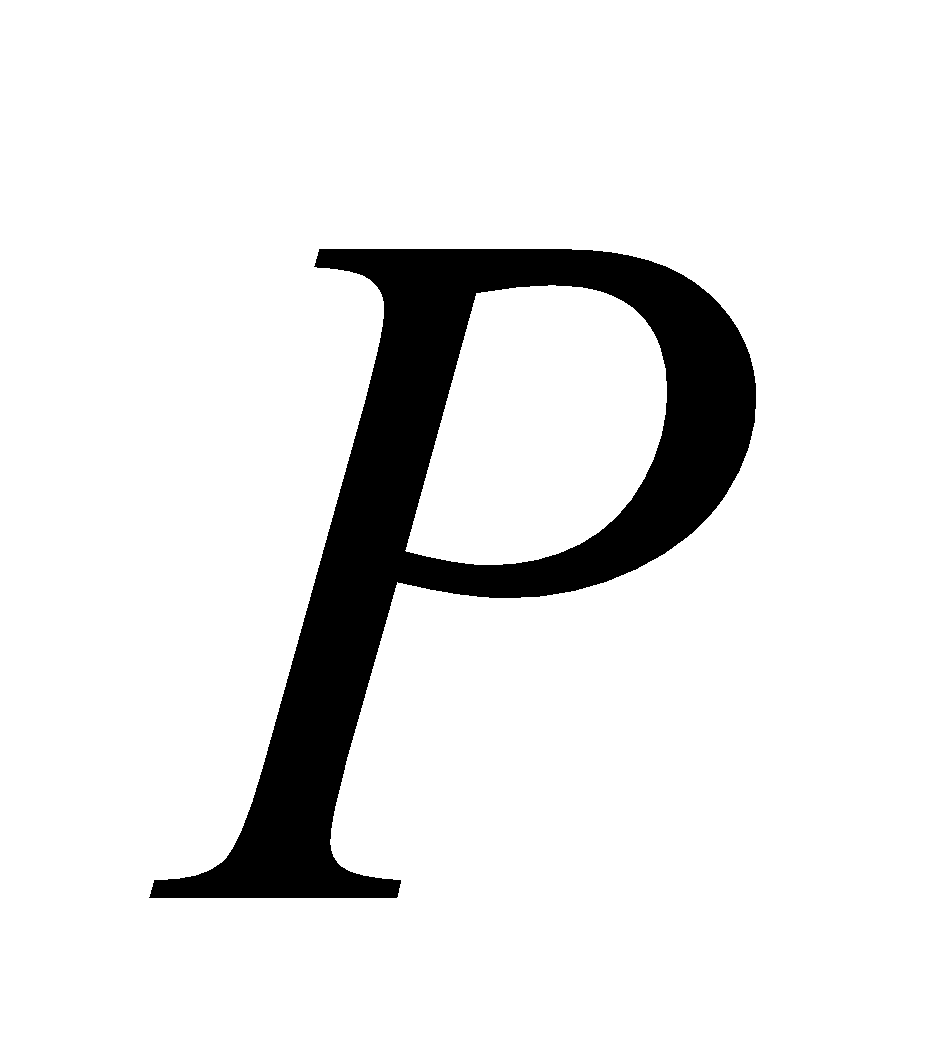
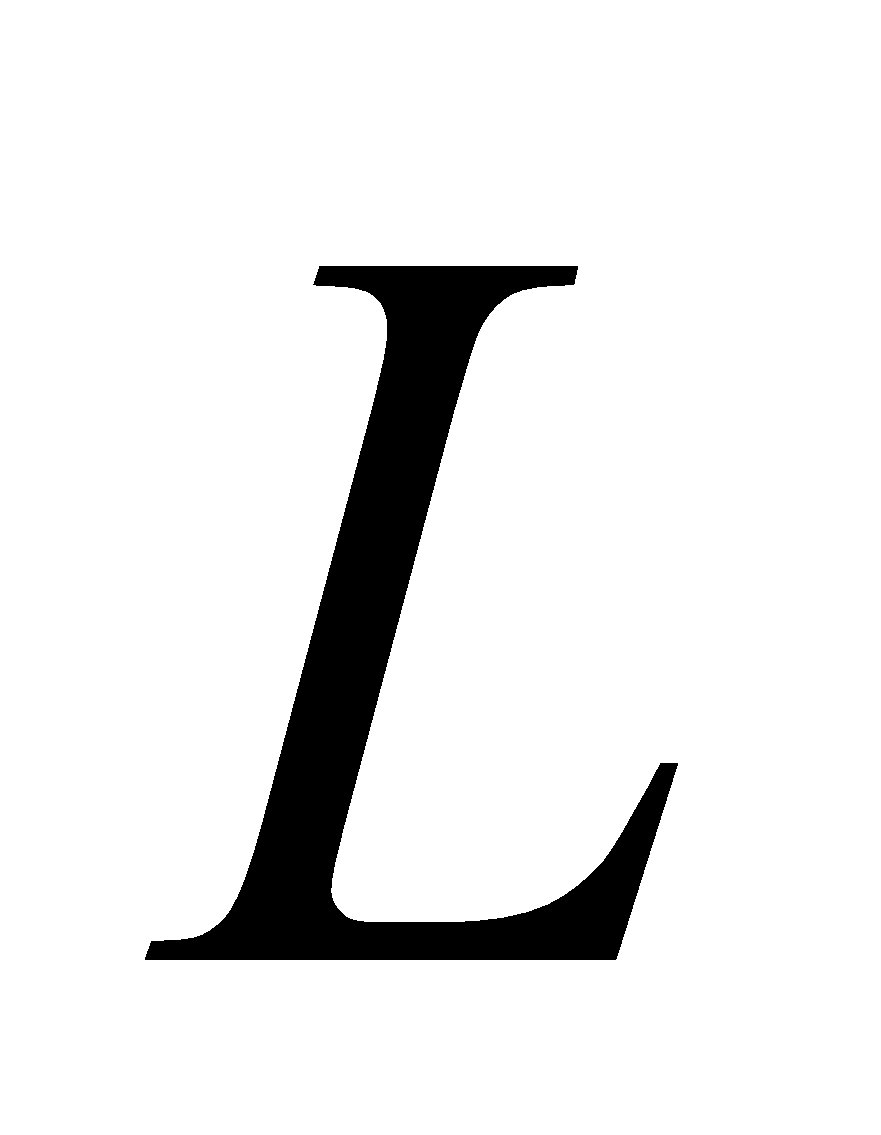
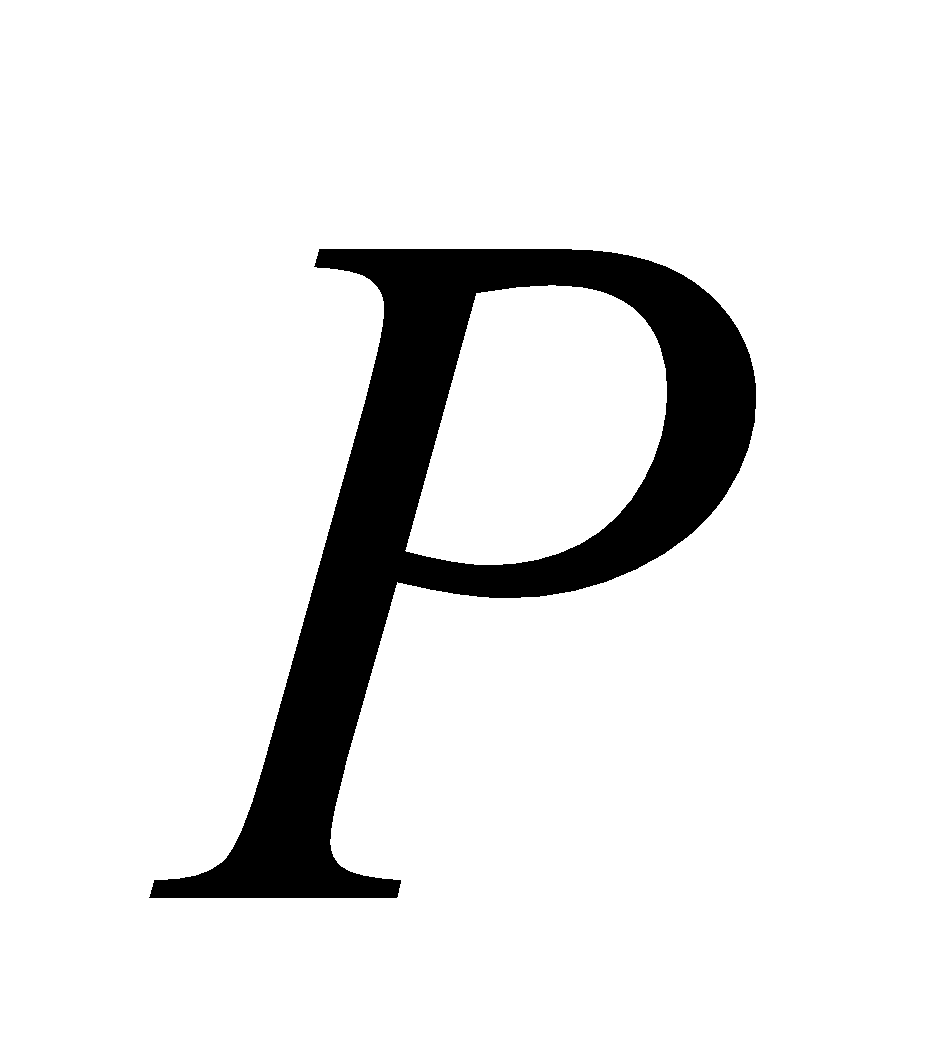
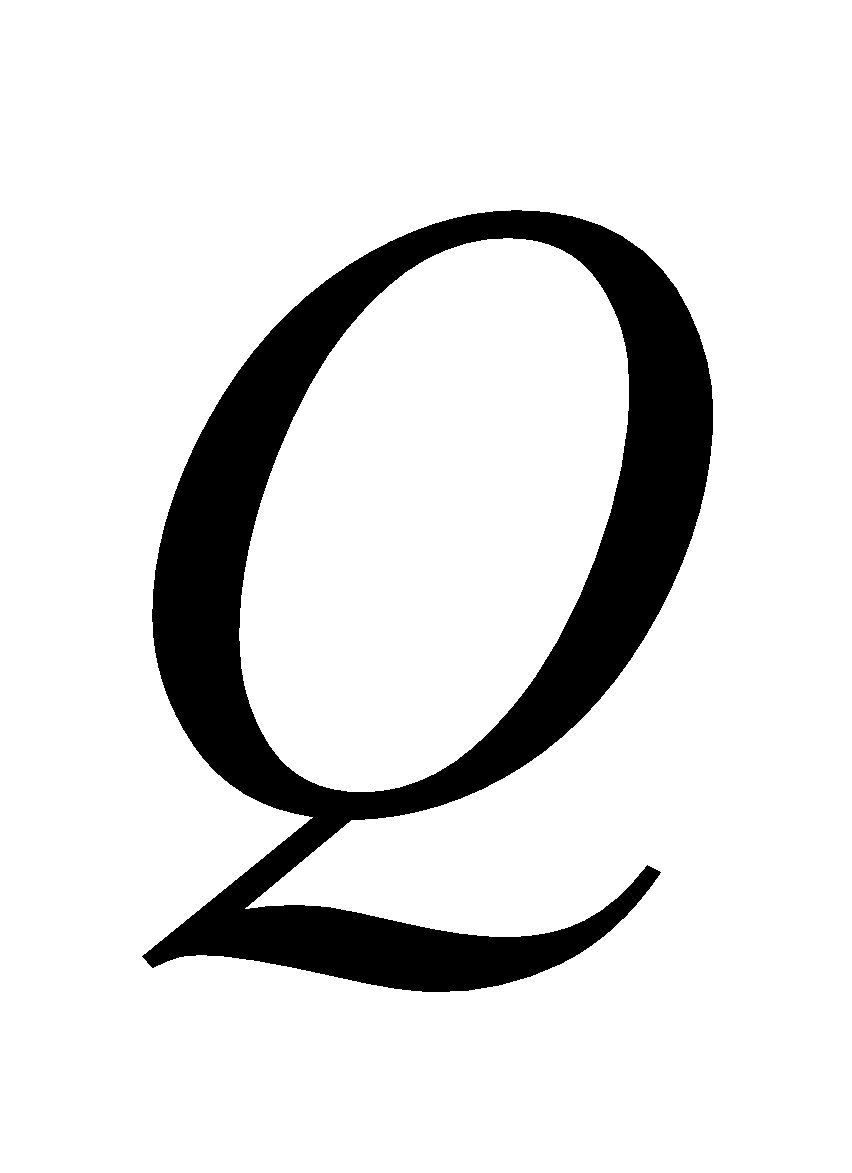
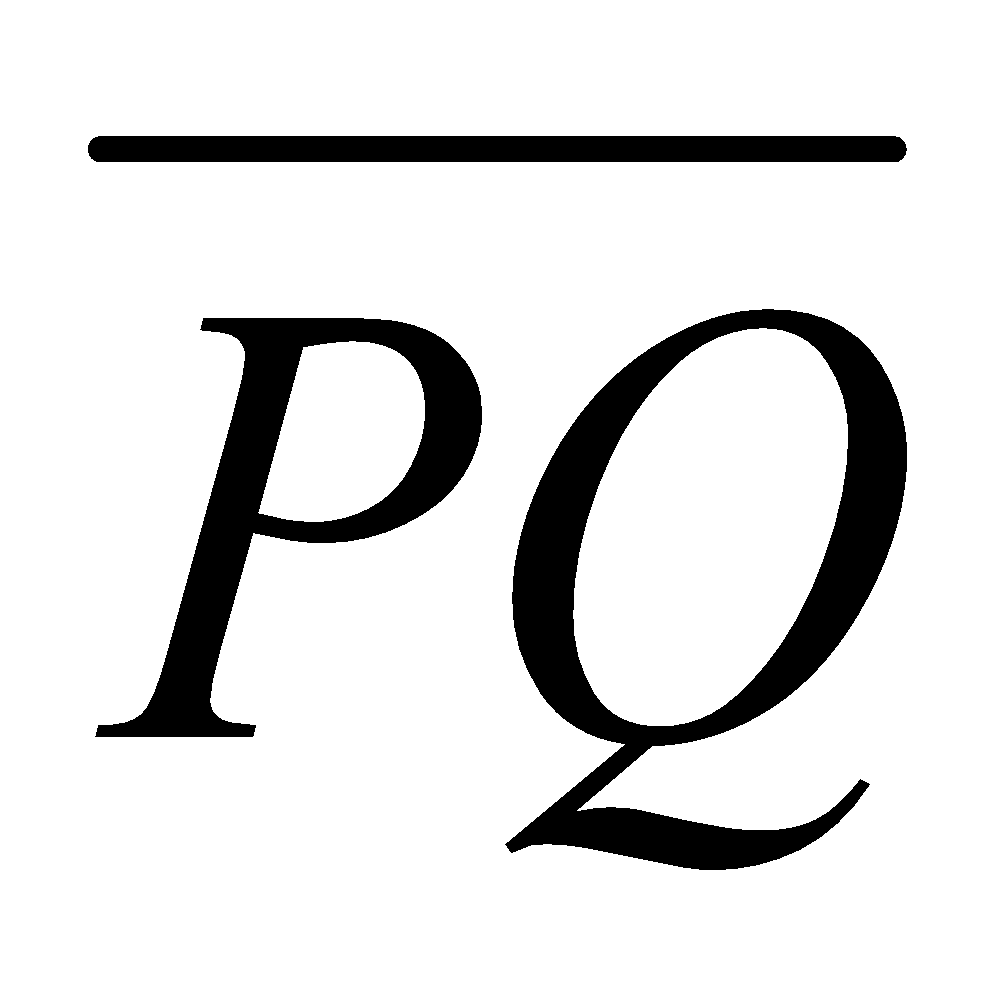
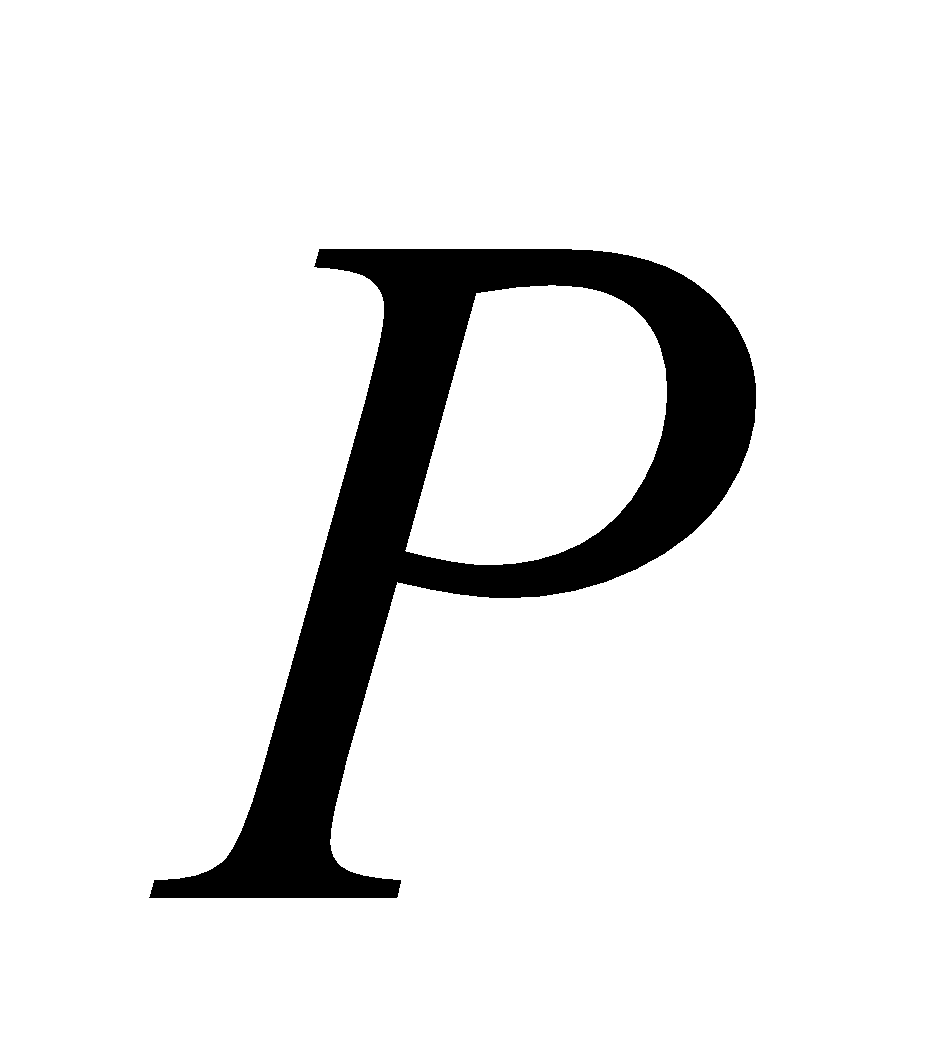
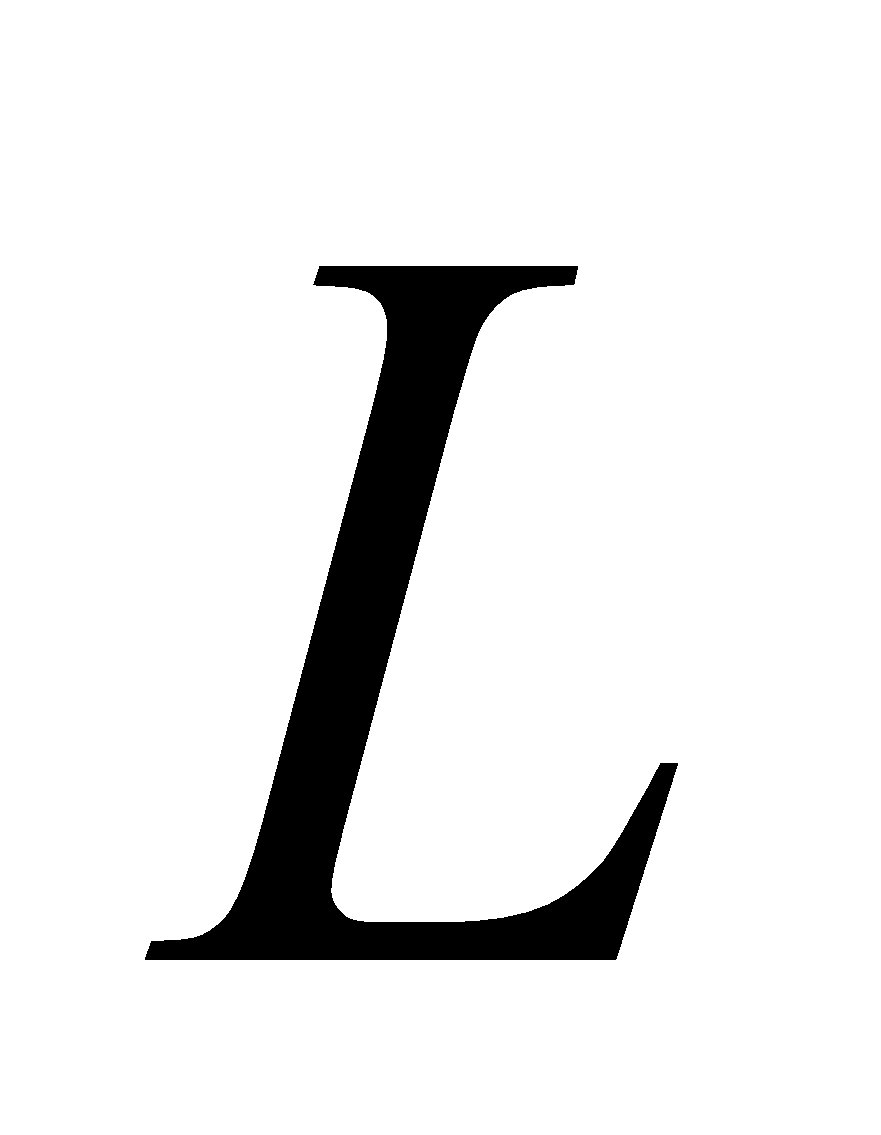
能力指標：8-s-04

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8-s-04 | 能認識垂直以及相關的概念。 | S-4-01  S-4-04 |

說明：

1. 利用直角定義兩直線互相垂直。
2. 認識記號。
3. 能認識一線段之中垂線的意義。
4. 通過直線外的一點，可以尺規作圖作一直線垂直於直線，且交於一點。我們稱點為直線在上的垂足。利用畢氏定理，來說明為點到直線的最短距離。我們稱點到垂足的距離為點到直線的距離。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 能力指標 | 下修建議 | 教學影片 | 協作設計人 |
| 8-s-04 |  | 垂直  http://s01.calm9.com/qrcode/2016-12/4FFW6BHQUV.png  平分  http://s01.calm9.com/qrcode/2016-12/EFUF48YI28.png | 瑞穗國中 張依庭 |

**學習單-1**

班級： 座號： 姓名：

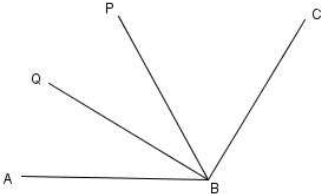
**一、請依照題意判斷，並將正確的答案填入空格中：**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 兩直線或線段相交成直角時，我們稱這兩直線或線段互相 ，  並以符號 表示，且其交點稱為 。 |
| 2. | 通過一個線段的中點，且垂直這個線段的直線，叫做這個線段的 ，  又稱作 。 |
| 3. | 通過一個角的頂點，且將它平分成兩等分的直線，我們稱為 ，  又稱作 。 |
| 4. | 線外一點到直線的距離為 。 |

**二、設公分，是的中點，是的中點，則：**

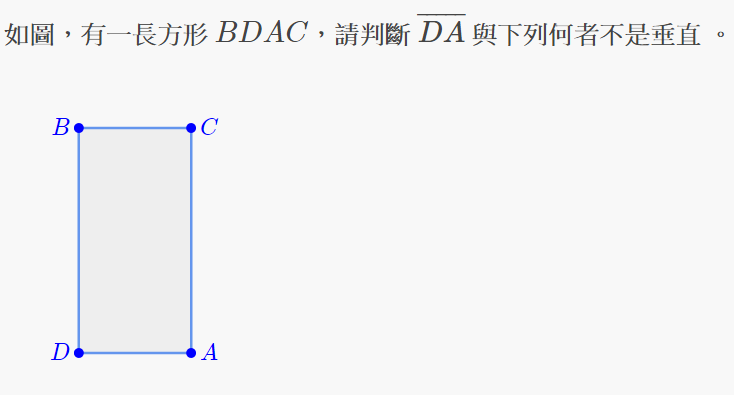
(1) 。

(2) 。

**三、如右圖，已知平分，平分，若，則：**

(1) 度。

(2) 度。

**四、如圖，有一長方形BDAC，請判斷與下列各線段是否垂直，若垂直打「O」，沒有垂直打「X」：**

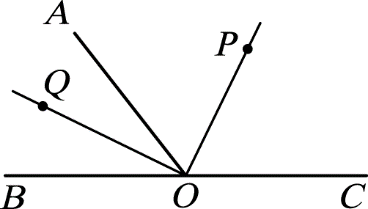
|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. |  |
| ( )2. |  |
| ( )3. |  |
| ( )4. |  |

**學習單-2**

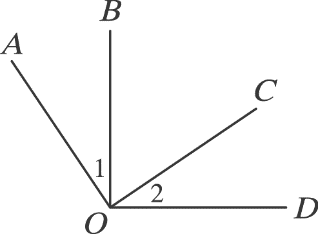
班級： 座號： 姓名：

**一、單選題：**

|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. | 如圖，中，，為的高，*D*為中點，請判斷下列何者與垂直？  (A) (B) (C) (D) |
| ( )2. | 如圖，有一線段使，請判斷下列何者最符合的敘述？  (A)中線 (B)分角線 (C)中垂線 (D)垂直平分線 |
| ( )3. | 如圖，有一線段，線上有*C*、*A*兩點，*D*點在*C*的正上方，請判斷*D*點與的最短距離為何？  (A) (B) (C) (D) |
| ( )4. | 設，是的中點，是的中點，則？  (A) (B) (C) (D) |

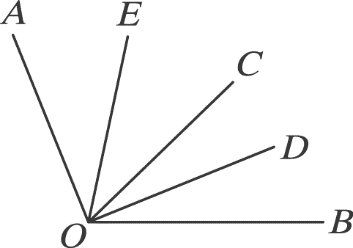
**二、如圖，*B*、*O*、*C*共線，，若平分，平分，求？**

**三、如右圖，已知，且，若，則：**

(1) 度。

(2) 度。

**四、如圖，，平分，平分，，則：**

(1) 度。

(2) 度。

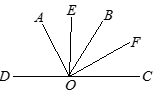
(3) 度。

**學習單-3**

班級： 座號： 姓名：

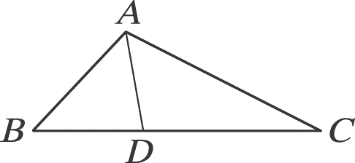
**一、單選題：**

|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. | 同一平面上，的垂直平分線有幾條？  (A) 1 (B)2 (C) 3 (D) 無限多 |
| ( )2. | 如圖，若，平分，平分，平分，則？C:\Users\user\Desktop\新增資料夾\2.png  (A) (B) (C) (D) |
| ( )3. | 如圖，下列*A*、*B*、*C*、*D*四個點，哪一個是*P*點到直線*L*的垂足？2-15  (A) *A*  (B) *B*  (C) *C*  (D) *D* |
| ( )4. | 若直線*L*是的垂直平分線，且交於於*C*點，下列何者錯誤？  (A) *C*點是垂足 (B) *D*點是異於*C*點的*L*上任一點，則 (C)  (D) *C*點是*L*的中點 |
| ( )5. | 如圖，與交於*E*點，，請判斷是不是垂直？  (A)是 (B)不是 |

**二、如圖，與互補，平分，平分，，則：**

(1) 度。

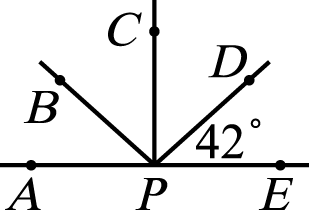
(2) 度。

**三、如圖，是的角平分線，若，，**

**則：**

(1) 。

(2) 度。

**四、如圖，已知平分，平分，，則：**

(1) 度。

(2) 度。

(3)是否垂直？