

## Premi Poincaré 2009

### Acta de la resolució del jurat

En primer lloc, el jurat de la sisena edició del Premi Poincaré de l'FME vol:

1. Expressar l'agraïment a tots els participants per l'esforç que suposa fer un treball de recerca de la qualitat aconseguida i animar-los a continuar en aquesta línia de rigor, treball i creativitat. Estem convençuts que, en el futur, el treball realitzat us serà de molta utilitat a tots, tant si resulteu premiats com si no.
2. Fer arribar el nostre reconeixement als tutors i tutores d'aquests treballs de recerca, per aconseguir engrescar els seus estudiants a fer un treball en una àrea tan exigent com la nostra. Sens dubte, el nombre insuficient d'hores de matemàtiques en l'actual sistema d'ensenyament representa una dificultat afegida i fa encara més remarcable la vostra tasca.

El jurat fa constar que s'han presentat 31 memòries, provinents d'arreu de Catalunya. A l'hora de valorar els treballs, s'han tingut en compte els següents criteris:

- Contingut en matemàtiques
- Originalitat
- Aplicacions
- Aportacions personals en aspectes tant teòrics com pràctics
- Estructuració, presentació i redacció del treball
- Referències

Després de lectures acurades de tots els treballs per part del membres del jurat, s'ha fet una primera tria en la qual queden finalistes els següents treballs per ordre alfabètic del títol:

1. *Com es resol una quintica?*

Autora: Anna Febrer Galvany  
Centre: IES Santa Eugènia (Girona)  
Tutor: Sr. Berenguer Sabadell

2. *Cónicas*

Autor: Juan José Madrigal Martínez  
Centre: IES Màrius Torres (Lleida)  
Tutor: Sr. Jaume Molins

3. *De Divina Proportione*

Autora: Sílvia Plana Hernández  
Centre: IES Martí l'Humà (Montblanc)  
Tutor: Sr. Robert de Pablos

4. *Els tres problemes clàssics: Una incongruència grega?*

Autor: Pau Alcubilla Prats  
Centre: IES Gabriel Ferrater i Soler (Reus)  
Tutor: Sr. Claudi Agudé

5. *Estudi de les superfícies minimal mitjançant pel·lícules de sabó*

Autor: Marc Serra Cantarell  
Centre: Aula Escola Europea (Barcelona)  
Tutora: Sra. Esther Silberstein

6. *Passejant per Berga. Teoria de grafs*

Autor: Pau Riba Fierrez  
Centre: IES Guillem de Berguedà (Berga)  
Tutora: Sra. Immaculada Zaera

7. *Problemes famosos de probabilitat*

Autor: Miquel Ferrer Gómez  
Centre: IES Joan Brossa (Barcelona)  
Tutora: Sra. Eulàlia Roselló

8. *Teoria de grafs. Aplicacions a la vida quotidiana*

Autora: Cristina De Saint Germain Canales  
Centre: La Salle Congrès (Barcelona)  
Tutora: Sra. Vanessa Baena

D'entre aquests treballs, el jurat decideix atorgar les mencions següents:

### **Menció al treball**

*Com es resol una quintica?*

Per la presentació sistemàtica i molt entenedora de diversos mètodes numèrics per al càlcul de zeros de funcions, incloent-hi aplicacions i implementacions en llenguatge C.

Autora: Anna Febrer Galvany  
Centre: IES Santa Eugènia (Girona)  
Tutor: Sr. Berenguer Sabadell

**Premi:** Llibre i obsequi

### **Menció al treball**

*De Divina Proportione*

Per l'estudi a la vegada exhaustiu i amè del tema, fet amb esperit crític i amb aportacions poc conegudes.

Autora: Sílvia Plana Hernández  
Centre: IES Martí l'Humà (Montblanc)  
Tutor: Sr. Robert de Pablos

**Premi:** Llibre i obsequi

### **Menció al treball**

*Els tres problemes clàssics: Una incongruència grega?*

Per un recorregut complet i ben estructurat a una part de la història de la matemàtica, farcit de reflexions pròpies i de sentit de l'humor.

Autor: Pau Alcubilla Prats  
Centre: IES Gabriel Ferrater i Soler (Reus)  
Tutor: Sr. Claudi Agudé

**Premi:** Llibre i obsequi

### **Menció al treball**

*Passejant per Berga. Teoria de grafs*

Per l'anàlisi exhaustiva de diversos algorismes, i per l'esforç d'explicar-los de manera molt entenedora.

Autor: Pau Riba Fierrez  
Centre: IES Guillem de Berguedà (Berga)  
Tutora: Sra. Immaculada Zaera

**Premi:** Llibre i obsequi

### **Menció al treball**

*Teoria de grafs. Aplicacions a la vida quotidiana*

Per un treball molt complet, tant pel que fa als temes teòrics abordats com a les aplicacions realitzades.

Autora: Cristina De Saint Germain Canales  
Centre: La Salle Congrès (Barcelona)  
Tutora: Sra. Vanessa Baena

**Premi:** Llibre i obsequi

## **Tercer premi**

### *Problemes famosos de probabilitat*

Per una descripció molt amena i assequible dels plantejaments i resolucions de problemes de probabilitat d'una certa complexitat, com ara el problema de l'agulla de Buffon, combinant càlcul algebriac amb l'ús de simuladors.

Autor: Miquel Ferrer Gómez  
Centre: IES Joan Brossa (Barcelona)  
Tutora: Sra. Eulàlia Roselló

**Premi:** iPod Nano de 8Gb.

## **Segon premi**

### *Estudi de les superfícies minimalis mitjançant pel·lícules de sabó*

Per un treball interdisciplinari i original en el qual s'aborden problemes de minimització, tant des del seu vessant matemàtic com des d'un vessant físico-experimental.

Autor: Marc Serra Cantarell  
Centre: Aula Escola Europea (Barcelona)  
Tutora: Sra. Esther Silberstein

**Premi:** Pantalla plana de 22".

## **Premi Poincaré 2009**

### *Còniques*

Per un treball molt rigorós que, de manera sintètica i elegant, presenta una aproximació poc convencional a les còniques, i que conté diversos arguments originals.

Autor: Juan José Madrigal Martínez  
Centre: IES Màrius Torres (Lleida)  
Tutor: Sr. Jaume Molins

**Premi al guanyador del Premi Poincaré:** Ordinador portàtil.

**Premi al tutor del 6è Premi Poincaré:** Un lot de llibres.

El jurat acorda recomanar a l'FME que convoqui la setena edició del Premi Poincaré pel curs 2009/10 i que faci el possible per continuar incrementant la dotació dels premis. Encoratgem als professors a animar els seus estudiants a participar-hi.

El jurat del Premi Poincaré 2009

Daniel Bosch Blanc, cap del Seminari de Matemàtiques de l' IES les Corts  
Bernat Plans Berenguer, vicedegà de relacions de l'FME  
Jordi Quer Bosor, degà de l'FME