

Hen Gwestiynau Arholiad
Tangiad, Normal

(Haf 2005)

3. Darganfyddwch hafaliad y tangiad i'r gromlin

$$4x^2 + 3xy - y^2 = 21$$

yn y pwynt (2, 1).

[4]

(Haf 2006)

2. Darganfyddwch hafaliad y normal i'r gromlin

$$2x^3 + 6xy^2 - y^4 = 27$$

yn y pwynt (2, 1).

[5]

(Haf 2007)

2. Darganfyddwch hafaliad y tangiad i'r gromlin

$$x^5 + xy^2 + y^3 = 17$$

yn y pwynt (-1, 3).

[4]

(Haf 2008)

2. Darganfyddwch hafaliad y normal i'r gromlin

$$x^2 + xy + 2y^2 = 8$$

yn y pwynt (-3, 1).

[5]

(Haf 2010)

2. Darganfyddwch hafaliad y normal i'r gromlin

$$5x^2 + 4xy - y^3 = 5$$

yn y pwynt (1, -2).

[5]

(Haf 2011)

2. Darganfyddwch hafaliad y normal i'r gromlin

$$x^4 - 2x^2y + y^2 = 4$$

yn y pwynt (1, 3).

[5]

(Haf 2012)

2. Darganfyddwch hafaliad y tangiad i'r gromlin

$$y^3 - 4x^2 - 3xy + 25 = 0$$

yn y pwynt $(2, -3)$.

[4]

(Haf 2013)

2. Darganfyddwch hafaliad y normal i'r gromlin

$$x^3 - 2xy^2 + y^3 = 5$$

yn y pwynt $(2, 1)$.

[5]

(Haf 2014)

1. Mae'r gromlin C wedi'i diffinio gan

$$3x^3 - 5xy^2 + 2y^4 = 15.$$

Cyfesurynnau'r pwynt P yw $(1, 2)$ ac mae P ar C .
Darganfyddwch hafaliad y **normal** i C yn P .

[5]

(Haf 2015)

2. Hafaliad y gromlin C yw

$$x^4 + 3x^2y - 2y^2 = 34.$$

- (a) Dangoswch fod $\frac{dy}{dx} = \frac{4x^3 + 6xy}{4y - 3x^2}$. [3]

- (b) Darganfyddwch gyfesurynnau pob un o'r pwyntiau ar C lle mae'r tangiad yn baralel i'r echelin- y . [4]

(Haf 2016)

3. Mae gan y gromlin C hafaliad

$$x^4 + 2x^3y - 3y^4 = 16.$$

- (a) Dangoswch fod $\frac{dy}{dx} = \frac{2x^3 + 3x^2y}{6y^3 - x^3}$. [3]

- (b) Dangoswch mai dim ond dau bwynt sydd ar C lle mae graddiant y tangiad yn -2 .
Darganfyddwch gyfesurynnau pob un o'r ddau bwynt hyn. [4]

(Haf 2017)

2. Hafaliad y gromlin C yw

$$y^6 - 3x^4 - 9x^2y + 48 = 0.$$

(a) Dangoswch fod $\frac{dy}{dx} = \frac{6xy + 4x^3}{2y^5 - 3x^2}$. [3]

(b) Darganfyddwch raddiant y tangiad i C ym mhob un o'r pwyntiau lle mae C yn croesi'r echelin- x . [3]

(Haf 2018)

2. Hafaliad y gromlin C yw

$$x^2 - y^3 - 3xy + 1 = 0.$$

Cyfesurynnau'r pwynt P yw $(-2, -1)$ ac mae ar C .

(a) Dangoswch fod hafaliad y tangiad i C yn y pwynt P yn cael ei roi gan

$$x = 3y + 1. \quad [4]$$

(b) Mae'r tangiad i C yn y pwynt P yn croestorri C eto yn y pwynt Q . Darganfyddwch gyfesurynnau Q . [5]

(Haf 2019)

2. Hafaliad y gromlin C yw

$$x^6 + 6x^3y + 16y^2 = 28.$$

(a) Dangoswch fod $\frac{dy}{dx} = \frac{-(3x^5 + 9x^2y)}{16y + 3x^3}$. [3]

(b) Darganfyddwch gyfesurynnau pob un o'r pwyntiau ar C lle mae'r **normal** yn baralel i'r echelin- x . [4]