



ชื่อ..... เลขที่..... ชั้น ม.3/.....



แบบทดสอบเก็บคะแนน เรื่อง การแยกตัวประกอบพหุนามดีกรีสูงกว่าสองและตรีโกณมิติ

รายวิชา คณิตศาสตร์ 5 ค23101 ปีการศึกษา 2564

โรงเรียนดอนพุดวิทยา อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี

$$(n - l)(n + nl + l)$$

$$(n - l)(n + l)$$

$$(n + l)(n - nl + l)$$

สูตร ผลบวกกำลังสาม >> $n + l =$

ผลต่างกำลังสาม >> $n - l =$

ผลต่างกำลังสอง >> $n - l =$

1. จงเติมช่องว่างต่อไปนี้ในแต่ละขั้นตอนให้ถูกต้องสมบูรณ์

1.1 จงแยกตัวประกอบพหุนาม $x^3 + 8^3$

$$x^3 + 8^3 = x^3 + \dots^3$$

$n =$

$l =$

$$= (\dots + 2)(x^2 - 2x + \dots^2)$$

$$= (\dots + 2)(\dots^2 - \dots + 4)$$

1.2 จงแยกตัวประกอบพหุนาม $343 - x^3y^3$

$$343 - x^3y^3 = (\dots)^3 - (\dots)^3$$

$n =$

$l =$

$$= (7 - \dots)(7^2 + \dots + (xy)^2)$$

$$= (7 - xy)(\dots + 7xy + x^2y^2)$$

$$= (\dots)(x^2y^2 + 7\dots + 49)$$

1.3 จงแยกตัวประกอบพหุนาม $x^4 - 81$

$$x^4 - 81 = x^4 - \dots^4$$

$n =$

$l =$

$$= (x^2)^2 - (3)^2$$

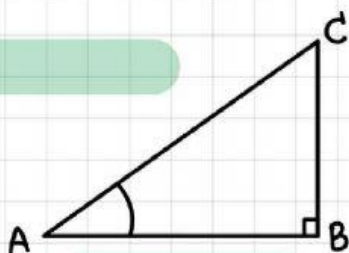
$$= (\dots^2 - \dots^2)(x + \dots^2) \text{ สลับที่วงเล็บในบรรทัด 4}$$

$$= (x + 3^2)(x - 3)$$

$$= (x^2 + \dots)(x - \dots)(\dots + 3)$$

2. จงนำข้อความที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างต่อไปนี้ ให้ถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด

2.1



$\sin A = \underline{\hspace{2cm}}$ $\cos A = \underline{\hspace{2cm}}$ $\tan A = \underline{\hspace{2cm}}$

ข้าม

ข้าม

ฉลาก

ฉลาก

ขีด

ขีด

ด้านตรงข้ามมุม A

ด้านตรงข้ามมุมฉาก

ด้านประชิดมุม A

2.2 ตารางค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติของค่ามุม 30 45 และ 60

	sin	cos	tan
30°			
45°			
60°			

$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$
----------------------	---------------	------------

$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{3}}$
---------------	----------------------	----------------------

$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	1
----------------------	----------------------	---

2. จงโยงเส้นจับคู่ค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติให้ถูกต้อง

$2(\tan 45^\circ)$



$\frac{1 + \sqrt{3}}{2}$

$\cos 60^\circ + \sin 60^\circ$



$\sqrt{2}$

$\tan 30^\circ$



$\frac{3\sqrt{3}}{2}$

$\frac{\cos 45^\circ}{\sin 30^\circ}$



2

$\tan 60^\circ + \cos 30^\circ$



$\frac{1}{\sqrt{3}}$