ชื่อ..... เลขที่..... ชั้น ม.3/.....

แบบทดสอบเก็บคะแนน เรื่อง การแยกตัวประกอบพหุนามดีกรีสูงกว่าสองและตรีโกณมิติ

รายวิชา คณิตศาสตร์ 5 ค23101 ปีการศึกษา 2564

โรงเรียนดอนพุดวิทยา อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี

$(น - ล)(น + นล + ล)$ $(น - ล)(น + ล)$ $(น + ล)(น - นล + ล)$

สูตร ผลบวกกำลังสาม >> $น + ล$ = ...

ผลต่างกำลังสาม >> $น - ล$ = ...

ผลต่างกำลังสอง >> $น - ล$ = ...

1. จงเติมช่องว่างต่อไปนี้ในแต่ละขั้นตอนให้ถูกต้องสมบูรณ์

1.1 จงแยกตัวประกอบพหุนาม $x^3 + 8^3$

$x^3 + 8^3 = x^3 + ...^3$ น = ล =

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

$= (..... + 2)(.....^2 - ..... + 4)$

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

$343 - x^3y^3 = (.....)^3 - (.....)^3$ น = ล =

$= (7 - .....)(7^2 + ... + (xy)^2)$

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

$= (.....)(x^2y^2 + 7..... + 49)$

1.3 จงแยกตัวประกอบพหุนาม $x^4 - 81$

$x^4 - 81 = x^4 - .....^4$ น = ^{2} ล = ^{2}

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

$= (.....^2 - .....^2)(x^2 + ...^2)$ สลับที่วงเล็บในบรรทัด 4

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

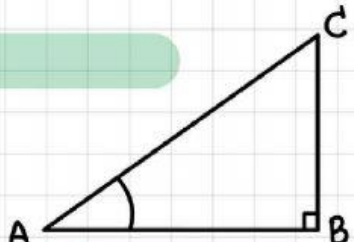
$= (x^2 + ...)(x - .....)(..... + 3)$

LIVEWORKSHEETS

2

2. จงนำข้อความที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างต่อไปนี้ ให้ถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด

2.1



ข้าม ข้าม

ฉาก ฉาก

ชิด ชิด

ด้านตรงข้ามมุม A

ด้านตรงข้ามมุมฉาก

ด้านประชิดมุม A

sin A = _____ cos A = _____ tan 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
$\tan 60^\circ + \cos 30^\circ$	$\frac{1}{\sqrt{3}}$

LIVEWORKSHEETS