# ระบบภูมิสารสนเทศอุทกธรณีวิทยา และการจัดการน้ำบาดาล

(Groundwater Management Information System: G-MIS)

## การใช้งานระบบระบบภูมิสารสนเทศอุทกธรณีวิทยาและการจัดการน้ำบาดาล (G-MIS)

## 1. การเข้าใช้ระบบ

ผู้ใช้สามารถเข้าสู่ระบบ G-MIS ได้โดยการใช้ Browser ชี้ตำแหน่งไปที่ http://gmis.longdo.com จะแสดง หน้าจอหลัก ซึ่งการแสดงหน้าจอสำหรับรายละเอียดเมนูหน้าหลักของระบบ G-MIS ประกอบไปด้วย 5 ส่วน คือ ส่วน หัวข้อสำหรับการใช้งานระบบ รายละเอียดข้อมูลสรุป ส่วนของการค้นหา ส่วนของข้อมูลเมนูย่อย และแผนที่ โดยมี รายละเอียดดังต่อไปนี้

หน้าหลัก สนทนา เกี่ยวกับ	ເຫັງສູ່ການນ
Q         Aun         dup           cisino:         *10*b1         enrief         nasulajúcneurov         najulajúch         najulajúch	Company C
ประกาศ สรุป ขึ้นข้อมูล สัญลักษณ์ ผลการต้อยา	antiantidad ( <u>m. 707)</u> truchease
ม่อรารการ         ม่อรี่ไปของสูกข         สปร.         7,851 ของ           264,241         34,392         ม่อ อปห.         43,851 บ่อ           อุคกอน: 46,505         34,392         ม่อ อปห.         628 แห่ง	
ปรักรมัญเสร้าหรับ oth กอับ ท่านสารกรุษอัยลูดว่าๆ และการวัทสะแอกได้ม ของคอเว้ามาตาล ได้ที่มีส่วน และการได้อื่อแนกได้บ้านาดารอะสั่งส่านออ้า ดารวัทองครับ สามารถไปผู้ได้เหม Link โต้คม http://gcl.dgr.go.th/local_organize/index.html	
รัพที่ประวาศ 20-11-2014 13:35:34 ข้อภามขัดตามและปัดต่อสืบตามเกี่ยวกับระบบ 6-MIS กามปีกิสเยครับ https://www.facebook.com/gcitechnologytransfer	eufertarasievulosituriseitemaaliseu (m. 7020) (m. 7020) (223) (223) (m. 7018) (223) B. Natij exinatiji exinatiji
จัมที่ประกาศ 30-10-2014 15:31:44	ด. ปาสอง (การออา) (การออา) (การออา) (การออา) ด. คลาลไหญ (เกาะคอา)ไม) (การออา) (การออา)
	5 km (033) 0.1000 0.1000 0.0000

1.1 ส่วนหัวข้อสำหรับการใช้งานระบบ

ส่วนหัวข้อสำหรับการใช้งานระบบ ประกอบด้วย 3 หัวข้อหลักคือ หน้าหลัก สนทนาและเกี่ยวกับ

1.2 รายละเอียดข้อมูลสรุป

แสดงเป็นกล่องข้อความอยู่บริเวณหน้าประกาศในหน้าแรกของระบบ ซึ่งมีรายละเอียดในส่วนของ จำนวนบ่อราชการ จำนวนบ่อราชการที่อุดกลบ และจำนวนบ่อที่มีใบอนุญาต ซึ่งมีการเชื่อมต่อฐานข้อมูลบ่อน้ำบาดาล ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1.3 ส่วนของการค้นหา

ส่วนของการค้นหาอยู่บริเวณด้านซ้ายในหน้าแรกของระบบ ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลบ่อน้ำบาดาลที่ ต้องการ สถานที่ที่ต้องการค้นหา บ่อน้ำบาดาลของผู้ประกอบการ หรือบ่อน้ำบาดาลในหน่วยงาน อปท. การค้นหา สามารถทำได้ 4 วิธี ได้แก่

- การค้นหาทั่วไป คือการพิมพ์คำค้นที่ผู้ใช้สามารถพิมพ์ชื่อ อปท. รหัสบ่อ หรือพิกัดของบ่อ (ละติจูด-ลองจิจูด หรือ UTM) เพื่อกำหนดเป็นคำค้น และกดปุ่ม
- การค้นหาสถานที่ คือการพิมพ์คำค้นที่ผู้ใช้สามารถพิมพ์ชื่อสถานที่ที่ต้องการค้นหา เช่น ปั้มน้ำมัน โรงเรียน โรงแรม เป็นต้น เพื่อกำหนดเป็นคำค้น และกดปุ่ม <sup>ค้นหา</sup> หรือกดปุ่ม Enter เพื่อเริ่มค้นหา
- การค้นหาบ่อน้ำบาดาลของผู้ประกอบการ คือการพิมพ์คำค้นโดยเลือกการค้นหากลุ่มบ่อ ผู้ประกอบการ ผู้ใช้สามารถพิมพ์ชื่อผู้ประกอบการที่ต้องการค้นหา เช่น เสริมสุข เบทาโกร เป็นต้น เพื่อกำหนดเป็นคำค้น และกดปุ่ม <sup>ณิภา</sup> หรือกดปุ่ม Enter เพื่อเริ่มค้นหา

- การค้นหาบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ อปท. คือการพิมพ์คำค้นโดยเลือกการค้นหากลุ่มบ่อ อปท. ผู้ใช้ สามารถพิมพ์ชื่อ อปท. ที่ต้องการค้นหา เช่น หมูสี พระยืน เป็นต้น เพื่อกำหนดเป็นคำค้น และกด ปุ่ม คนกา หรือกดปุ่ม Enter เพื่อเริ่มค้นหา
- 1.4 ส่วนของข้อมูลเมนูย่อย

ส่วนของข้อมูลสรุป อยู่บริเวณด้านล่างซ้ายในหน้าแรกของระบบ ประกอบไปด้วย ข้อมูลประกาศ ข้อมูล สรุป รายละเอียดชั้นข้อมูล รายละเอียดคำอธิบายสัญลักษณ์ และรายละเอียดผลการค้นหา ดังนี้

- 1) ประกาศ แสดงข่าวสารจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- 2) สรุป แสดงข้อมูลจำนวนบ่อน้ำบาดาลแบ่งเป็น 2 ส่วน คือบ่อราชการและบ่อเอกชน
- ชั้นข้อมูล แสดงข้อมูลต่างๆ ตามประเภทข้อมูลที่ทำการเลือก โดยคลิกที่ 
   เพื่อทำการเลือก
   ประเภทที่ต้องการ เช่น ทำการเลือกพื้นที่ป่า และชลประทาน (L) บนแผนที่จะแสดง

พื้นที่ป่าด้วยสีเขียว และชลประทาน (L) ด้วยสัญลักษณ์ !

- 4) สัญลักษณ์ แสดงคำอธิบายประเภทของบ่อบาดาลและสัญลักษณ์อื่นๆ ที่มีการแสดงบนแผนที่
- 1.5 แผนที่

แผนที่ แสดงบริเวณด้านขวาของหน้าแรกภายในระบบ ซึ่งในแผนที่ผู้ใช้งานสามารถแสดงผล ชั้นข้อมูลตามที่ได้เลือกในรายละเอียดชั้นข้อมูล (ด้านซ้ายของหน้าจอ) รวมถึงแสดงตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล

#### 2. เมนูการสนทนา

ผู้พ<sup>ั</sup>ฒนาระบบได้ออกแบบช่องทางสำหรับติดต่อสื่อสารให้กับผู้ดูแลระบบฯ กรณีที่มีข้อสงสัยต้องการ สอบถาม เพิ่มเติม หรือรายงานปัญหา เป็นช่องทางการสื่อสารกับผู้ดูแลระบบอีกช่องทางหนึ่ง รวมทั้งยังสามารถเป็น แหล่งค้นคว้าหาข้อมูลในการแก้ปัญหา เทคนิคการใช้งานต่างๆ จากผู้บันทึก เมื่อเข้าไปสู่หน้าสนทนา แสดงดังรูป เมนูการสนทนามีการใช้งานต่างๆ ทั้งหมด ดังนี้

← → C D gmis.longdo.com/forum           G-MIS         scunduate studies         Scunduate Management Information System					
หน้าหลัก สนกนา เกี่ยวกับ			ເຫົາສູ່ສະນນ		
+ Log in to post new content in the forum.	หัวเรื่อง	ตั้งกระทั	กระบุล่าสุด		
General discussion	3	12	Byext_admin@302112 2 เดือน 1 สัปดาท์ ago		
ข่าวประกาศ ประชาสัมพัณธ์ข่าวสารได้ที่นี่	12	13	By demo 3 เดียน 3 สัปตาห์ ago		

| ©2557 กรมหรัพยากรป้าบาดาล | Browser แบะปา: Firefox, Chrome | ซู่มือ |

#### 2.1 อ่านข้อมูลสนทนา กระทู้สนทนา

การอ่านข้อมูลสนท<sup>ิ</sup>นา กระทู้สนทนา จะถูกแบ่งออกเป็นหัวข้อหลักคือ General discussion และข่าวประกาศ ภายในหัวข้อหลักทั้งสองจะมีกระทู้สนทนาย่อยอยู่ภายใน ผู้ใช้สามารถกดไปที่หัวข้อกระทู้ เหล่านี้เพื่ออ่านข้อมูลที่อยู่ด้านใน แสดงดังรูป

Ô	G-MIS ระบบภูมิสารสมเทศถูกกรรณ์วิทยาและการจัดการน้ำมาดาล Groundwater Management Information System			
หน้าหลัก	สนทมา เที่ยวกับ			ເຫ້າສູ່ຈະນນ
+ Log in	to post new content in the forum.			
	นักเรื่อง	ดอบ		ตอบสุดท้าย <i>™</i>
9	รับแจ้งปัญหาการใช้ระบบ G-MIS สำหรับเจ้าหน้าที่ อปห.ครับ By demo 4 เดือน 2 สัปดาห์ อgo	1	หัวข้อ	สัปดาห์ ago
Q	ม่อน้ำบาดาลนำใช้ By demo 5 เดือน 23 ชั่วโมง ago	5		
Q	สอบถามเรื่องค้นหาบ่อ By root 1 ปี 1 สัปดาห์ ago	3	By ext_admin@302009 4 เดือน	2 สัปดาห์ ago
2				
<u> </u>				

## 3. เมนูเกี่ยวกับกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล์ และแผนที่ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล





#### 4. รายละเอียดการขอเจาะน้ำบาดาล

ผู้ใช้งานสามารถใช้ระบบ G-MIS ในการตรวจสอบตำแหน่งในการเจาะน้ำบาดาล โดยสามารถนำ สัญลักษณ์มาวางบนแผนที่ แสดงดังรูป



หรือสามารถกรอกตำแหน่งพิกัดที่ต้องการเจาะน้ำบาดาล แสดงดังรูป

Q 15.	31 <mark>0</mark> 47,1	03.04290		🙁 Pium	ขั้นสูง
ดันหา:	🖲 ทั่วไป	🔘 สถานที่	🔘 กลุ่มบ่อผู้ประกอบการ	🔵 กลุ่มบ่อ อปท.	
เช่น "ท่าน้้	าอ้อย", "13.7(	0717,100.5504	5", "G1257" (รหัสบ่อ) "47N,7	52988,1930136" (UTM)	

ซึ่งภายในแถบ "ผลการค้นหา" ได้แสดงรายละเอียดข้อมูลประกอบการเจาะน้ำบาดาล โดยข้อมูล ภายในประกอบไปด้วยดังรูป



 รายละเอียดตำแหน่งที่ต้องการเจาะน้ำบาดาล โดยในส่วนนี้แสดงพิกัดตำแหน่งบ่อที่ต้องการเจาะ น้ำบาดาล รายละเอียดพื้นที่ และคำเตือนที่เกี่ยวข้อง แสดงดังรูป



 รายละเอียดบ่อราชการ และรายละเอียดบ่อเอกชนบริเวณใกล้เคียงระยะ 2 กิโลเมตร โดยรายละเอียดของบ่อราชการ แสดงดังรูป

🖸 บ่อราชกา	าร <mark>(27</mark> บ่อ	)				
านวนบ่อในรัศมี 2 กม. : 27 บ่อ ความลึก (ม.) ลึกสุด:141 ตื้นสุด:24 ฉลีย:80.85						
หมายเลข บ่อ	หมู่บ้าน	รณาด บ่อ	ความ ลีก	ประเภท	สภาพน้ำ	
DCD10859	หนองขุน พรม	150	-	บ่ออุปโภค- บริโภค	ใช้ได้-น้ำจืด	
MK1518	หนองขุน พรม	17	51	บ่อสังเกตการณ์	ใช้ไม่ได้-ไม่ได้ระบ	
Т387	ดงยอ	125	24	บ่ออุปโภด- บริโภค	ใช้ได้-น้ำจืด	
SC1367	หนองขุน พรม	150	74	บ่ออุปโภค- บริโภค	ใช้ได้-น้ำจืด	
SC1368	หนองขุน พรม	150	72	บ่ออุปโภค- บริโภค	ใช้ได้-น้ำจืด	
SC1370	หนองขุน พรม	150	72	บ่ออุปโภค- บริโภค	ใช้ได้-น้ำจืด	

สำหรับรายละเอียดบ่อที่มีใบอนุญาต แสดงดังรูป

🖸 บ่อที่มีใเ	บอนุญาต	(2 บ่อ)					
ำนวนบ่อในร้	รัศมี 2 กม.	:2 บ่อ ศ	าวามลึก (ม	.) ลึกสุด:2	0 ตื้นสุด:	20 เฉลี่ย	:20.00
หมายเลข บ่อ	ปริมาณ บ้า	ชนาด เครื่อง สูบ	ขนาด ท่อดูด น้ำ	ความลึก ท่อดูด ป้า	ความ ลึก	ขนาด บ่อ	ประเภท
565204- 0036	-	-	32	20	20	150	ธุรกิจ (การค้า)
565204- 0037	-	-	32	16	20	150	ธุรกิจ (การค้า)

 รายละเอียดศักยภาพน้ำบาดาล เป็นการแสดงรายละเอียดของอัตราการสูบน้ำ (Yield) ในหน่วย "ลูกบาศก์เมตรต่อวัน" และข้อมูลปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ในหน่วย "มิลลิกรัมต่อลิตร" แสดงดังรูป

🔯 ศักยภาพน้ำบาดาล

เป็นพื้นที่ที่มีน้ำบาดาลมาก ให้น้ำที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี

 รายละเอียดโครงข่ายประปาเป็นการแสดงรายละเอียดระยะห่างจากตำแหน่งที่ต้องการเจาะน้ำ บาดาลกับโครงข่ายประปาที่ใกล้ที่สุด แสดงดังรูป

โครงขายประปา (1.949	ึกม <b>.)</b>		
ปเวณใกล้เคียงในรัศมี 2 กม			
งจากท่อประปา กปภ. ที่ใกล้ห้ บริเวณที่ดั้ง	าี่สุดประมาณ 1.9 ประเภท	49 กม. <b>วณาด</b>	ห่างจากจุดที่เลือก
เงจากท่อประปา กปภ. ที่ใกล้หั บริเวณที่ดั้ง หนองสองห้อง	กี่สุดประมาณ 1.9∙ ประเภท PVC	49 ຄນ. <b>2017ອ</b> 150	<mark>ห่างจากจุดที่เลือก</mark> 1.949 กม.

 รายละเอียดลักษณะทางอุทกธรณีวิทยาเป็นการแสดงรายละเอียดทางอุทกธรณีวิทยา ของตำแหน่งที่ต้องการเจาะน้ำบาดาล เช่น ชนิดของชั้นหินอุ้มน้ำ แสดงดังรูป

ลักษณะทางอุทกธรณีวิทยา	
<ul> <li>ชั้นหินให้น้ำหินชุดภูพาน</li> </ul>	

 รายละเอียดลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นการแสดงรายละเอียดทางธรณีวิทยาของตำแหน่งที่ต้องการ เจาะน้ำบาดาล เช่น ชนิดหิน ธรณีวิทยาโครงสร้าง เป็นต้น แสดงดังรูป



 รายละเอียดกลุ่มดิน เป็นการแสดงรายละเอียดการซึมผ่านของน้ำ และความเหมาะสมของกลุ่มดิน บริเวณที่ต้องการเจาะน้ำบาดาล แสดงดังรูป

	กลุ่มดิน (ปานกลาง)
ควาะ	มเหมาะสม
•	ความเหมาะสมปานกลางทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ฯ

 รายละเอียดแหล่งปนเปื้อนสารพิษ เป็นการแสดงรายละเอียดตำแหน่งของ สถานีบำบัดน้ำเสีย แหล่งเก็บสารเคมีทางการเกษตร เหมืองแร่ และแหล่งฝังกลบขยะ โดยแสดงรายละเอียดประกอบ เช่น เจ้าของหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยระบบแสดงผลข้อมูลในระยะ 2 กิโลเมตร จากตำแหน่งที่ต้องการเจาะน้ำ บาดาล แสดงดังรูป

💿 แหล่วปนเปื้อนสารพิษ (-	)
• ไม่พบข้อมูล	

 รายละเอียดพื้นที่ภัยพิบัติ โดยแสดงรายละเอียดของความเสี่ยงในพื้นที่ภัยแล้ง และพื้นที่ดินถล่มในบริเวณที่ต้องการเจาะน้ำบาดาล แสดงดังรูป



 รายละเอียดพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งระบบได้ดึงข้อมูลในส่วนของพื้นที่ป่าสงวน พื้นที่เขตอุทยานและพื้นที่ล่า สัตว์ป่าในบริเวณที่ต้องการเจาะน้ำบาดาล แสดงดังรูป



 รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นการแสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์ของที่ดินบริเวณ ตำแหน่งที่ต้องการเจาะน้ำบาดาล แสดงดังรูป



รายละเอียดเส้นชั้นความสูง เป็นข้อมูลที่ระบุถึงระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของ
 บริเวณตำแหน่งที่ต้องการเจาะน้ำบาดาล โดยแสดงในหน่วย "เมตร" แสดงดังรูป

	เส้นขั้นความสูง <b>(122 ม.)</b>
ความ	นสูง
•	122 ມ.

 แผนที่แสดงตำแหน่งการเจาะน้ำบาดาล โดยแสดงตำแหน่งที่ได้กำหนดไว้ และขอบเขตการ
 วิเคราะห์ข้อมูลเป็นวงกลมในรัศมี 2 กิโลเมตร พร้อมรายละเอียดชั้นข้อมูลต่างๆ ที่ผู้ใช้งานสามารถกำหนดให้สอดคล้อง กับความต้องการ รายละเอียดแสดงดังรูป



รายงานข้อมูลประกอบการพิจารณาเจาะน้ำบาดาล โดยผู้ใช้งานสามารถส่งออกรายงาน เพื่อนำไปใช้ ประกอบในการขออนุญาตเจาะน้ำบาดาล โดยรายละเอียดของข้อมูลจะประกอบไปด้วยรายละเอียดดังที่กล่าวมาแล้วใน ข้างต้น สำหรับตัวอย่างรายงานแสดงดังรูป



### รายงานข้อมูลประกอบการพิจารณาเจาะน้ำบาดาล

1.ตำแหน่งที่ตั้งบ่อที่จะดำเนินการเจาะน้ำบาดาล

101.37367, 14.5312 หน่อยงานที่รับผิดชอบ : เทศบาลตำบลหมูสี พิกัด(Geographlc): พิกัด(UTM): 755799.12 , 1607805.72 อำเภอ : ปากช่อง จังหวัด : นครราชสีมา ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง(ม) : 377 2. ข้อมูลการใช้น้ำบาดาลของพื้นที่ที่จะดำเนินการเจาะน้ำบาดาล (ลบ.ม/วัน) ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด เอกชน ราชการ ตามใบอนุญาต (ลบ.ม/วัน) : 59,518.00 ตามการประเมิน (ลบ.ม/วัน) : 9,484.70 ตามปริมาณที่ใช้จริง (ลบ.ม/วัน) : 3.สถานการณ์น้ำบาดาล อัตราสูบน้ำปลอดภัย (ลบ.ม/วัน) : อัตราสูบน้ำคงเหลือตามจริง (ลบ.ม/วัน) : อัตราสูบน้ำคงเหลือตามใบอนุญาต (ลบ.ม/วัน) : 4.คุณภาพน้ำบาดาล ปริมาณทั้งหมดที่ละลายได้ (มก/ล) : < 500 ปริมาณคลอไรด์ (มก/ล) : 5. ข้อมูลการใช้น้ำบาดาลของพื้นที่ที่จะดำเนินการเจาะน้ำบาดาล ความลึก ประเภทบ่อ ระยะห่างจาก รหัสบ่อน้ำบาดาล ชื่อผู้ประกอบการ การใช้ประโยชน์ ในการเจาะ (ม) น้ำบาดาล ตำแหน่งเจาะ (ม) 302106-0254-0032 ธุรกิจ (บริการ) 157 เอกชน 24 4805-0025 เกษตรกรรม (เพาะปลูก) เอกชน 20 299 ธุรกิจ (บริการ) 5004-0024 361 เอกชน AA0163 361 ราชการ อุปโภคหรือบริโภค

5004-0029 ธุรกิจ (บริการ) เอกชน 361 อุปโภคหรือบริโภค 364 RTA290 ราชการ 44.00 ธุรกิจ (บริการ) 5004-0039 เอกชน 368 384 ราชการ 39.00 MG574 302104-0257-0010 เอกชน <mark>อุปโภคหรือบริโภค</mark> 406 5002-0104 อุปโภคหรือบริโภค เอกชน 512

ข้อมูล ณ วันที่ 17 ธันวาคม 2557

หน้า 1/5

 ข้อมูลประกอบอื่นๆในพื้นที่ขออนุญาตเจาะน้ำบาดาล ลักษณะชั้นหินอุ้มน้ำ : ชั้นหินให้น้ำหินคาร์บอเนตอายุเพอร์เมียน ลักษณะของกลุ่มหิน : ความเหมาะสมมากพื้นที่แหล่งน้ำ และบ่าชุมชนในพื้นที่ราบ ลักษณะการใช้ประโยชน์ : พื้นที่เบ็ตเตล็ด พื่นที่ภัยพิบัติ : พื้นที่เสี่ยงภัยดินภล่ม : ความเสี่ยงน้อย พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง : เสี่ยงน้อยมาก

7. ข้อมูลประกอบพิจารณา การให้อนุญาตเจาะ / อนุญาตใช้น้ำบาดาล ค้นหาโดยใช้รัศมี 2 กิโลเมตร

ข้อมูล	ผลการวิเคราะห์	ระยะหาง (เมตร)	หมายเหตุ
เขตอุทยานและห้ามล่าสัตว์ปา	อยู่ในบริเวณเขตอุทยานและห้ามล่าสัตว์ป่า	1,150	เขาใหญ่
สถานีบำบัดน้ำเสีย	ไม่อยู่ในบริเวณพื้นที่บำบัดน้ำเสีย	-	-
โครงข่ายน้ำประปา	อยู่นอกพื้นที่ให้บริการน้ำประปา	8	2 - 20
เหมืองแร่	ไม่อยู่ในบริเวณพื้นที่เหมืองแร	-	-
โรงงานอุตสาหกรรม	ไม่อยู่ในบริเวณพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม		3 
สารเคมีทางการเกษตร	ไม่อยู่ในบริเวณพื้นที่เคมีเพื่อการเกษตร	-	
พื้นที่ป่าสงวน	ไม่อยู่ในบริเวณพื้นที่ป่าสงวน		
แหล่งผังกลบขยะ	ไม่อยู่ในบริเวณพื้นที่แหล่งผังกลบขยะ	-	-

ข้อมูล ณ วันที่ 17 ธันวาคม 2557

0

หน้า 2/5





