



คู่มือการแข่งขันโครสเวิร์ด เอแม็ท คำคมและซูโดกุ  
สำหรับครูและนักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขัน

งานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ ๖๓  
ระดับเขตพื้นที่การศึกษา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑  
ปีการศึกษา ๒๕๕๖

วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖  
ณ โรงเรียนเทพศิรินทร์

จัดทำโดย  
งานวิชาการ และงานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โรงเรียนเทพศิรินทร์



**กำหนดการแข่งขันครอสเวิร์ด เอแม็ท คำคม และซูโดกุ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน  
งานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ ๖๓ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๖  
วันเสาร์ที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ ณ โรงเรียนเทพศิรินทร์**

<b>การแข่งขันครอสเวิร์ด ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓</b>	<b>การแข่งขันครอสเวิร์ด ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖</b>	<b>การแข่งขันเอแม็ท ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓</b>
๐๗.๐๐ - ๐๗.๔๕ ลงทะเบียน ๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ พิธีเปิด ๐๘.๓๐ - ๑๐.๑๐ igradan ๑ - ๒ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๒๐ igradan ๓ ๑๑.๒๐ - ๑๒.๓๐ พักร ๑๒.๓๐ - ๑๓.๒๐ igradan ๔ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๒๐ igradan ๕ ๑๔.๓๐ - ๑๕.๓๐ igradanซิง	๐๗.๐๐ - ๐๗.๔๕ ลงทะเบียน ๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ พิธีเปิด ๐๘.๓๐ - ๑๐.๑๐ igradan ๑ - ๒ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๒๐ igradan ๓ ๑๑.๒๐ - ๑๒.๓๐ พักร ๑๒.๓๐ - ๑๓.๒๐ igradan ๔ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๒๐ igradan ๕ ๑๔.๓๐ - ๑๕.๓๐ igradanซิง	๐๗.๐๐ - ๐๗.๔๕ ลงทะเบียน ๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ พิธีเปิด ๐๘.๓๐ - ๑๐.๑๐ igradan ๑ - ๒ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๒๐ igradan ๓ ๑๑.๒๐ - ๑๒.๓๐ พักร ๑๒.๓๐ - ๑๓.๒๐ igradan ๔ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๒๐ igradan ๕ ๑๔.๓๐ - ๑๕.๓๐ igradanซิง
<b>การแข่งขันเอแม็ท ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖</b>	<b>การแข่งขันคำคม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓</b>	<b>การแข่งขันคำคม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖</b>
๐๗.๐๐ - ๐๗.๔๕ ลงทะเบียน ๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ พิธีเปิด ๐๘.๓๐ - ๑๐.๑๐ igradan ๑ - ๒ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๒๐ igradan ๓ ๑๑.๒๐ - ๑๒.๓๐ พักร ๑๒.๓๐ - ๑๓.๒๐ igradan ๔ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๒๐ igradan ๕ ๑๔.๓๐ - ๑๕.๓๐ igradanซิง	๐๗.๐๐ - ๐๗.๔๕ ลงทะเบียน ๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ พิธีเปิด ๐๘.๓๐ - ๑๐.๑๐ igradan ๑ - ๒ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๒๐ igradan ๓ ๑๑.๒๐ - ๑๒.๓๐ พักร ๑๒.๓๐ - ๑๓.๒๐ igradan ๔ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๒๐ igradan ๕ ๑๔.๓๐ - ๑๕.๓๐ igradanซิง	๐๗.๐๐ - ๐๗.๔๕ ลงทะเบียน ๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ พิธีเปิด ๐๘.๓๐ - ๑๐.๑๐ igradan ๑ - ๒ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๒๐ igradan ๓ ๑๑.๒๐ - ๑๒.๓๐ พักร ๑๒.๓๐ - ๑๓.๒๐ igradan ๔ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๒๐ igradan ๕ ๑๔.๓๐ - ๑๕.๓๐ igradanซิง
<b>การแข่งขันซูโดกุ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓</b>	<b>การแข่งขันซูโดกุ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖</b>	<b>รูปแบบการจัดการแข่งขัน ครอสเวิร์ด เอแม็ท และคำคม</b>
๐๗.๐๐ - ๐๗.๔๕ ลงทะเบียน ๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ พิธีเปิด ๐๙.๐๐ - ๑๑.๐๐ แข่งขันซูโดกุ ๑๓.๐๐ ประกาศผล	๐๗.๐๐ - ๐๗.๔๕ ลงทะเบียน ๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ พิธีเปิด ๐๙.๐๐ - ๑๑.๐๐ แข่งขันซูโดกุ ๑๓.๐๐ ประกาศผล	igradanที่ ๑ แข่งแบบสุ่มจับคู่ igradanที่ ๒ แข่งแบบสลับกันในโต๊ะแรก แพ้เจอแพ้ชนะเจอชนะ igradanที่ ๓ ใช้วิธีการจับคู่แบบ Swiss Pairing igradanที่ ๔ แข่งแบบสลับกันในโต๊ะ แพ้เจอแพ้ชนะเจอชนะ igradanที่ ๕ ใช้วิธีการจับคู่แบบ King of the hill ครบ ๕ เกม อันดับ ๑ และ ๒ แข่งเกมซิง ๑ เกม

\*\*\* ครอสเวิร์ด เอแม็ท และคำคม ในเกมที่ ๑-๔ Maximum Difference คือ ๒๕๐ แต้ม เกมที่ ๕ คือ ๒๐๐ แต้ม

สมัครเข้าร่วมการแข่งขันและดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://central63.sillapa.net/sm-bkk1/>



คู่มือการแข่งขันโครสเวิร์ด เกมต่อศัพท์ภาษาอังกฤษ  
สำหรับครูและนักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขัน

งานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ ๖๓  
ระดับเขตพื้นที่การศึกษา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑  
ปีการศึกษา ๒๕๕๖

วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖  
ณ โรงเรียนเทพศิรินทร์

จัดทำโดย

งานวิชาการ และงานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โรงเรียนเทพศิรินทร์



## การแข่งขัน Crossword (เกมต่ออักษรภาษาอังกฤษ) แบ่งออกเป็น 2 รุ่น

1. รุ่นมัธยมศึกษาตอนต้น (แข่งขันเป็นทีม ทีมละ 1-2 คน) จำกัดโรงเรียนละ 1 ทีม
2. รุ่นมัธยมศึกษาตอนปลาย (แข่งเดี่ยว) จำกัดโรงเรียนละ 1 คน

### \*\*\*\*\*ข้อกำหนด\*\*\*\*\*

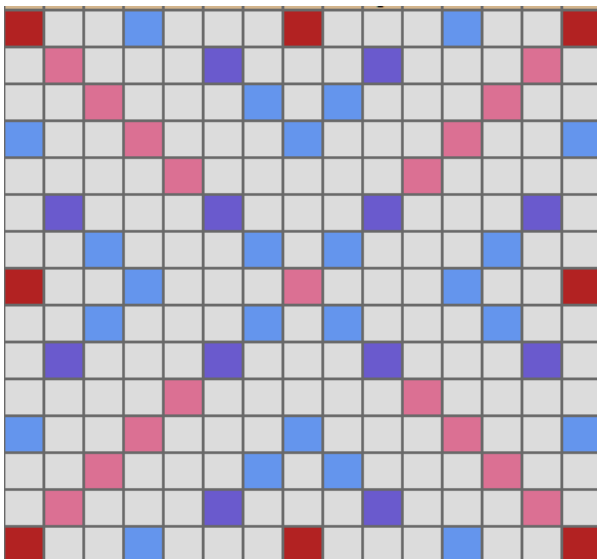
ขอให้นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันครูสเวิร์ดทุกคนแต่งกายชุดนักเรียน และนำบัตรประจำตัวนักเรียนหรือบัตรประจำตัวประชาชนมาในวันที่ 10 พฤศจิกายน 2556 เพื่อเข้าร่วมการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ 63 ระดับเขตพื้นที่การศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ปีการศึกษา 2556

### กฎกติกาและข้อมูลพื้นฐานที่นักกีฬาควรทราบเพื่อเข้าร่วมการแข่งขัน

#### อุปกรณ์ในการเล่นครูสเวิร์ด

1. กระดาน (BOARD) กระดานมีทั้งสิ้น 15×15 ช่อง แบ่งออกเป็นช่องทำคะแนนปกติ 164 ช่อง และช่องทำคะแนนพิเศษ 61 ช่อง (สีแดง, สีชมพู, สีน้ำเงิน และสีฟ้า)

- สีแดง (Triple Word Score) เป็นช่องทำคะแนนที่ทำให้คะแนนของตัวเบี่ยมีค่าเป็น 3 เท่าทั้งคำ
- สีชมพู (Double Word Score) เป็นช่องทำคะแนนที่ทำให้คะแนนของตัวเบี่ยมีค่าเป็น 2 เท่าทั้งคำ
- สีน้ำเงิน (Triple Letter Score) เป็นช่องทำคะแนนที่ทำให้คะแนนของตัวเบี่ยมีค่าเป็น 3 เท่าเฉพาะตัวเบี่ยที่ลงทับช่องนั้น
- สีฟ้า (Double Letter Score) เป็นช่องทำคะแนนที่ทำให้คะแนนของตัวเบี่ยมีค่าเป็น 2 เท่าเฉพาะตัวเบี่ยที่ลงทับช่องนั้น



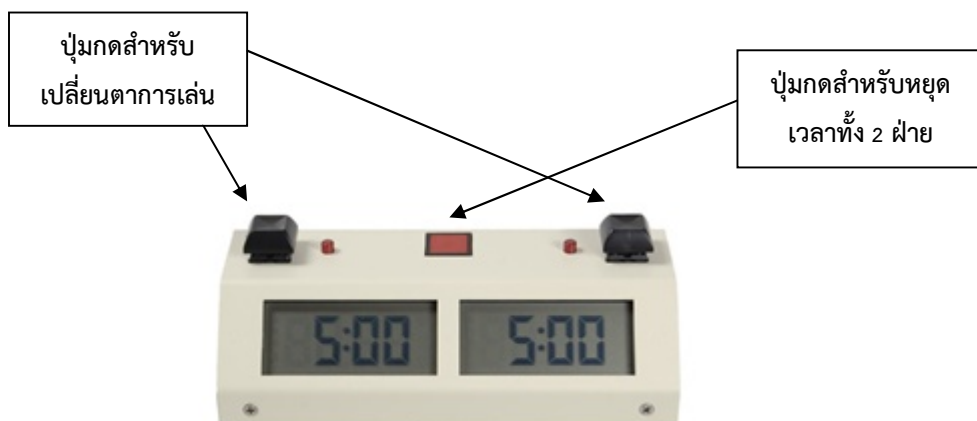
2. ตัวอักษร/ตัวเบี่ย (TILES) มีทั้งสิ้น 100 ตัว นับได้ตั้งแต่ A ถึง Z รวมทั้งตัว “BLANK” (ตัวว่างที่สามารถจะกำหนดให้เป็นตัวอักษรในภาษาอังกฤษใดก็ได้) ตัวอักษรแต่ละตัวจะมีคะแนนปรากฏที่มุมขวาล่าง ดังนี้

A <sub>1</sub> มี 9 ตัว	B <sub>3</sub> มี 2 ตัว	C <sub>3</sub> มี 2 ตัว	D <sub>2</sub> มี 4 ตัว	E <sub>1</sub> มี 12 ตัว
F <sub>4</sub> มี 2 ตัว	G <sub>2</sub> มี 3 ตัว	H <sub>4</sub> มี 2 ตัว	I <sub>1</sub> มี 9 ตัว	J <sub>8</sub> มี 1 ตัว
K <sub>5</sub> มี 1 ตัว	L <sub>1</sub> มี 4 ตัว	M <sub>3</sub> มี 2 ตัว	N <sub>1</sub> มี 6 ตัว	O <sub>1</sub> มี 8 ตัว
P <sub>3</sub> มี 2 ตัว	Q <sub>10</sub> มี 1 ตัว	R <sub>1</sub> มี 6 ตัว	S <sub>1</sub> มี 4 ตัว	T <sub>1</sub> มี 6 ตัว
U <sub>1</sub> มี 4 ตัว	V <sub>4</sub> มี 2 ตัว	W <sub>4</sub> มี 2 ตัว	X <sub>8</sub> มี 1 ตัว	Y <sub>4</sub> มี 2 ตัว
Z <sub>10</sub> มี 1 ตัว	Blank <sub>0</sub> มี 2 ตัว			

### 3. แผ่นวางตัวเบี่ย



### 4. นาฬิกา





## วิธีการเขียนใบ Master Score Card

เกมสัปดาห์ที่	เลขโต๊ะ	W=2, T=1, L=0	แต้มเกมสัปดาห์	แต้มตนเอง	แต้มคู่ต่อสู้	แต้มต่างในเกม	แต้มต่างสะสม	Code คู่แข่ง	ชื่อสถาบัน	เริ่ม 1/2	ลายเซ็น	รวมกร
1	W	2	275	175	+100	+100	159	D.S.	1			
2	L	2	450	570	-120	-20	0	D.D.	2			
3	W	4	440	370	+70	+50	999	S.S	2			
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

- 1) เมื่อชนะจะได้แต้มเกมสะสมเพิ่ม 2 คะแนน
- 2) เมื่อแพ้จะไม่ได้รับแต้มเกมสะสมเพิ่ม ดังนั้นแต้มเกมสะสมในเกมนี้จึงเป็น 2 คะแนนเท่าเดิม
- 3) จากเกมแรกมีแต้มเกมสะสมอยู่ 2 คะแนน และในเกมที่ 3 ชนะอีก จึงได้บวกอีก 2 คะแนน แต้มเกมสะสมจึงเป็น 4 คะแนน
- 4) ให้นำแต้มตนเองลบด้วยแต้มคู่ต่อสู้ แล้วนำผลลัพธ์มาเขียนในช่องแต้มต่างในเกม หากแต้มตนเองมากกว่าให้ใส่เครื่องหมายบวกหน้าผลลัพธ์ หากน้อยกว่าให้ใส่เครื่องหมายลบแทน ถ้าค่าของแต้มต่างในเกมเกินกว่า Maximum Difference ที่กำหนดไว้ในเกมนั้น ให้ใส่แค่ค่าของ Maximum Difference
- 5) แต้มต่างสะสมในตอนแรกจะอยู่ที่ 0 คะแนน เมื่อชนะคู่แข่งในเกมแรก 100 คะแนน แต้มต่างสะสมในเกมแรกจึงเพิ่มจาก 0 เป็น 100 คะแนน
- 6) เมื่อแพ้ ผลต่างของแต้มเกมนั้น ให้นำมาลบจากแต้มต่างสะสม
- 7) ใส่ CODE และชื่อโรงเรียน ของ คู่แข่ง
- 8) ถ้าเราเริ่มก่อนให้ใส่เลข 1 ถ้าเริ่มหลังให้ใส่เลข 2

## การเริ่มเกม

1. ตรวจสอบจำนวนตัวเบี้ยในถุงให้ครบ 100 ตัว
2. ผู้เล่นทั้งสองฝ่ายต่างจับตัวเบี้ยขึ้นมาคนละ 1 ตัว โดยเรียงความสำคัญของตัวเบี้ยดังนี้
  - Blank ได้เริ่มเล่นก่อน
  - ตัวอักษร เรียงตามลำดับในพจนานุกรม A, B, C, ..., Z

ถ้าจับได้ตัวเบี้ยซ้ำกันให้จับตัวเบี้ยใหม่ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะได้ผู้ที่เริ่มเล่นที่หลัง

3. ผู้เล่นที่ได้เริ่มเล่นก่อนหยิบตัวเบี้ยขึ้นมา 7 ตัว ตามด้วยผู้เล่นที่เริ่มคนที่สอง
4. ผู้เล่นที่ต้องการจะลงตัวอักษรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ให้เป็นคำภาษาอังกฤษ (หมายถึงคำที่ปรากฏอยู่ใน The Standard Dictionary For Crossword Game Players Tournament Edition) ลงบนกระดานในแนวนอนหรือแนวตั้ง โดยมีตัวอักษรตัวใดตัวหนึ่งของคำทับอยู่บนช่องดาวกลางกระดาน (ช่องดาวกลางกระดานมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับช่องสี่ชมพู) ขานคะแนน และหยิบตัวเบี้ยขึ้นมาเท่ากับจำนวนเบี้ยที่ใช้ไป ถือเป็นจบ 1 ตาการเล่น

5. ในการลงครั้งต่อไปจะต้องต่อตัวอักษรที่มีอยู่ให้เป็นคำโดยมีตัวอักษรอย่างน้อยหนึ่งตัวสัมผัสกับตัวอักษรที่มีอยู่ในกระดานแล้ว ซึ่งจะต้องลงตัวอักษรในแนวใดแนวหนึ่งเท่านั้น จากนั้นก็จะคิดคะแนนตามคำที่เกิดขึ้นมาทุกคำจากการเล่นในตานั้น ซึ่งคำใหม่ที่เกิดขึ้นทุกคำต้องเป็นคำที่มีความหมาย

## การคิดและคำนวณ

1. คะแนนที่ทำได้จะเกิดจากคำที่เกิดขึ้นใหม่ทุกคำในการเล่นตานั้น ซึ่งอาจเป็นการเปลี่ยนรูปให้เป็นพหูพจน์โดยใส่ S หรือทำให้เป็นขั้นกว่าหรือคำในรูปอดีต (Past Tense) ย่อมถือเป็นคำที่เกิดขึ้นใหม่ทั้งนั้น
2. ในการลงสมการเพื่อทำคะแนนใน**ช่องทำคะแนนปกติ** ผู้เล่นจะได้คะแนนเท่ากับตัวเลขที่อยู่ตรงมุมด้านล่างขวาของของตัวอักษรนั้นๆ
3. ถ้าผู้เล่นลงสมการโดยมีตัวเบี้ยตัวใดตัวหนึ่งในสมการ ทับ**ช่องทำคะแนนพิเศษ** ให้เพิ่มค่าของตัวเบี้ยแต่ละตัวตามที่ช่องทำคะแนนพิเศษนั้นกำหนด
4. ช่องทำคะแนนพิเศษแต่ละช่อง สามารถใช้ได้เพียง 1 ครั้งต่อ 1 เกม

## การจบเกม

### 1. การจบเกมแบบปกติ

เมื่อเบี้ยในถุงหมดแล้ว หากผู้เล่นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งสามารถลงเบี้ยบนแป้นหมดก่อน ให้ถือว่าจบเกมทันที และนำแต้มของตัวเบี้ยบนแป้นฝ่ายตรงข้ามคูณ 2 นำไปบวกให้กับคะแนนของผู้เล่นที่ลงเบี้ยหมด

### 2. การจบเกมแบบไม่ปกติ

หากผู้เล่นทั้งสองฝ่ายไม่ลงสมการเลย คนละ 3 ตาการเล่น ให้ถือว่าจบเกมทันที และนำแต้มของตัวเบี้ยบนแป้นของแต่ละฝ่ายมาลบออกจากคะแนนที่ทำได้

## กฎกติกาเพิ่มเติม

### 1. การ Bingo

เป็นการที่ผู้เล่นใช้ตัวเบี้ยทั้งหมด 7 ตัว ภายในการลงครั้งเดียว และจะได้คะแนนพิเศษเพิ่มจากการนับคะแนนปกติของการลงครั้งนั้น 50 คะแนน

### 2. การเปลี่ยนตัว

เมื่อผู้เล่นไม่พึงพอใจหรือไม่สามารถลงตัวเบี้ยใดๆได้ สามารถขอเปลี่ยนตัวเบี้ยจำนวนกี่ตัวก็ได้โดยเปลี่ยนได้ก็ต่อเมื่อตัวเบี้ยในถุงมีไม่น้อยกว่า 7 ตัว แต่จะต้องเสียตาการเล่นนั้นไป

### 3. การ Challenge

เมื่อผู้เล่นเห็นว่าศัพท์ที่ฝ่ายตรงข้ามลงผิด สามารถขอ Challenge ได้ เพื่อให้ผู้เล่นนำตัวเบี้ยทั้งหมดที่ลงเก็บกลับไปบนแป้น และเขาจะเสียตาการเล่นนั้นไปโดยถือว่าฝ่ายลงผิดจะได้ 0 คะแนนจากการลงครั้งนั้น แต่การ Challenge จะต้องทำทันที หลังจากคู่แข่งชานคะแนนภายในเวลา 20 วินาที **การ Challenge จะไม่สามารถทำได้หากฝ่ายที่ต้องการ Challenge ทำการจดคะแนนแล้ว** แต่ถ้าปรากฏว่าคำศัพท์นั้นมีความหมาย และถูกต้องอยู่แล้ว ฝ่ายที่ขอ Challenge จะเป็นฝ่ายเสียตาการเล่น 1 ตาแทน

#### 4. การ Hold

หากสงสัยว่าคำศัพท์ที่ฝ่ายตรงข้ามลงนั้นผิด เราสามารถขอ Hold เพื่อพิจารณาก่อนจะตัดสินใจขอ Challenge โดยจะมีเวลา 1 นาที ในการพิจารณาและจะต้องทำทันทีหลังฝ่ายตรงข้ามลงคำศัพท์และขานคะแนน

#### 5. การ Rechallenge

เมื่อผู้เล่นไม่พอใจผลของการ Challenge สามารถขอ Rechallenge ได้เพื่อให้กรรมการคนอื่นมาเป็นผู้ตัดสิน แต่ผู้เล่นจะต้องขอ Rechallenge ทันทีหลังจากที่ทราบผลการ Challenge

#### 6. การ Recount

ผู้เล่นสามารถทำการ Recount เพื่อตรวจสอบคะแนนของคำศัพท์ที่ลงไปก่อนหน้านี้ได้ตลอดเวลาจนกว่าตาการเล่นนั้นจะสิ้นสุด (ล้มกระดาน)

#### 7. การจับตัวเบี้ยเกิน

เมื่อผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามจับตัวเบี้ยเกินจะแบ่งเป็น 2 กรณีดังนี้

- 1) ผู้จับเบี้ยยังไม่เห็นตัวเบี้ย

ให้ผู้เล่นจับตัวเบี้ยออกตามจำนวนที่เกินบวก 1 แล้วเลือกนำใส่ถุงเบี้ยตามจำนวนที่เกิน

- 2) ผู้จับเบี้ยเห็นตัวเบี้ยแล้ว

ให้ผู้เล่นจับตัวเบี้ยออกตามจำนวนที่เกินบวก 2 แล้วเลือกนำใส่ถุงเบี้ยตามจำนวนที่เกิน

#### 8. การเสมอกัน

กรณีที่มีผู้เล่นทั้งสองฝ่ายทำคะแนนได้เท่ากันเมื่อจบเกมแล้ว จะต้องเรียกรกรรมการมาตรวจสอบ หากไม่ปฏิบัติ และไม่สามารถยืนยันคะแนนได้ จะปรับแพ้ 100 คะแนน ทั้งสองฝ่าย

#### 9. การมาสาย

ในทุกกระดานหากผู้เล่น มาเข้าแข่งขันช้ากว่ากำหนด 15 นาที โดยไม่มีการแจ้งล่วงหน้า และได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการ จะถือว่าผู้เล่นแพ้ bye 100 คะแนน ในการแข่งขันกระดานนั้น และผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามชนะ bye 100 คะแนน



คู่มือการแข่งขันเอเอ็มที เกมต่อเลขคำนวณ  
สำหรับครูและนักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขัน

งานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ ๖๓  
ระดับเขตพื้นที่การศึกษา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑  
ปีการศึกษา ๒๕๕๖

วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖  
ณ โรงเรียนเทพศิรินทร์

จัดทำโดย

งานวิชาการ และงานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โรงเรียนเทพศิรินทร์



## การแข่งขัน A-Math(เกมต่อเลขคำนวณ) แบ่งออกเป็น 2 รุ่น

1. รุ่นมัธยมศึกษาตอนต้น (แข่งขันเป็นทีมทีม ละ 2 คน) จำกัดโรงเรียนละ 1 ทีม
2. รุ่นมัธยมศึกษาตอนปลาย (แข่งเดี่ยว) จำกัดโรงเรียนละ 1 คน

### \*\*\*\*\*ข้อกำหนด\*\*\*\*\*

ขอให้นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันเอแม็ททุกคนแต่งกายชุดนักเรียน และนำบัตรประจำตัวนักเรียนหรือบัตรประจำตัวประชาชนมาในวันที่ 10 พฤศจิกายน 2556 เพื่อเข้าร่วมการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ 63 ระดับเขตพื้นที่การศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 1 ปีการศึกษา 2556

### กฎกติกาและข้อมูลพื้นฐานที่นักกีฬาควรทราบเพื่อเข้าร่วมการแข่งขัน

#### อุปกรณ์ในการเล่นเอแม็ท

1. ตัวเบี้ย มีตัวเบี้ย ทั้งหมด 100 ตัว แบ่งเป็น ดังนี้

- ตัวเลข

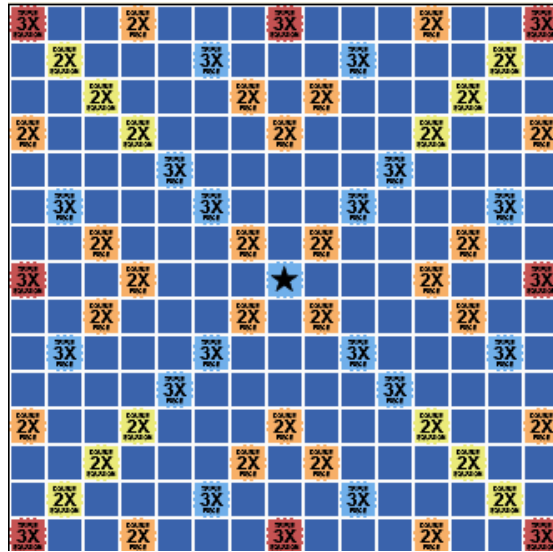
■ $0_1, 3_1, 4_2$	5 ตัว
■ $1_1, 2_1$	6 ตัว
■ $5_2, 6_2, 7_2, 8_2, 9_2$	4 ตัว
■ $10_3, 12_3$	2 ตัว
■ $11_4, 13_6, 14_4, 15_4, 16_4, 17_6, 18_4, 19_7, 20_5$	1 ตัว

- เครื่องหมาย

■ $+_2, -_2, \times_2, \div_2, \times/\div_1$	4 ตัว
■ $+/-_1$	5 ตัว
■ $=_1$	11 ตัว

\*\*\*Blank (?) 4 ตัว

2. กระดาน มีขนาด 15×15 ช่อง เป็นช่องทำคะแนนปกติ 164 ช่อง และช่องทำคะแนนพิเศษ61 ช่อง ซึ่งแบ่งเป็น ดังนี้



- ช่องสีแดง (Triple Equation Score) เป็นช่องทำคะแนนที่ทำให้แต้มของตัวเบี้ยมีค่าเป็น 3 เท่าทั้งสมการ
- ช่องสีเหลือง (Double Equation Score) เป็นช่องทำคะแนนที่ทำให้แต้มของตัวเบี้ยมีค่าเป็น 2 เท่าทั้งสมการ
- ช่องสีฟ้า (Triple Piece Score) เป็นช่องทำคะแนนที่ทำให้แต้มของตัวเบี้ยมีค่าเป็น 3 เท่า เฉพาะตัวเบี้ยที่ลงทับช่องนั้น
- ช่องสีส้ม (Double Piece Score) เป็นช่องทำคะแนนที่ทำให้แต้มของตัวเบี้ยมีค่าเป็น 2 เท่า เฉพาะตัวเบี้ยที่ลงทับช่องนั้น

### 3. แป้นวางตัวเบี้ย





## 6. ใบ Master Score Card

DASC Debsirin A-math & Sudoku club

ชื่อ \_\_\_\_\_ นามสกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_  
 โทร. \_\_\_\_\_ เบอร์โทรศัพท์ \_\_\_\_\_  
 E-mail \_\_\_\_\_

**DASC**  
 Debsirin A-math & Sudoku club  
**A-math ม.ปลาย**

CODE

เกมสที่	เลขโดด	W=2, T=1, L=0	แด้บเกิ้ลละวม	แด้บตนเอง	แด้บคู่ต่อสู้	แด้บต่างในชม	แด้บต่างละวม	Code คู่แข่ง	ชื่อสถาบัน	เริ่ม 1/2	ลายเซ็นต์	กรรมการ
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

### วิธีการเขียนใบ Master Score Card

DASC Debsirin A-math & Sudoku club

ชื่อ \_\_\_\_\_ นามสกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_  
 โทร. \_\_\_\_\_ เบอร์โทรศัพท์ \_\_\_\_\_  
 E-mail \_\_\_\_\_

**DASC**  
 Debsirin A-math & Sudoku club  
**A-math**

CODE

เกมสที่	เลขโดด	W=2, T=1, L=0	แด้บเกิ้ลละวม	แด้บตนเอง	แด้บคู่ต่อสู้	แด้บต่างในชม	แด้บต่างละวม	Code คู่แข่ง	ชื่อสถาบัน	เริ่ม 1/2	ลายเซ็นต์	กรรมการ
1	W		2	275	175	+100	+100	159	D.S.	1		
2	L		2	450	570	-120	-20	0	D.D.	2		
3	W		4	440	370	+70	+50	999	S.S	2		
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

- 1) เมื่อชนะจะได้แต้มเกมสะสมเพิ่ม 2 คะแนน
- 2) เมื่อแพ้จะไม่ได้รับแต้มเกมสะสมเพิ่ม ดังนั้นแต้มเกมสะสมในเกมนี้จึงเป็น 2 คะแนนเท่าเดิม
- 3) จากเกมแรกมีแต้มเกมสะสมอยู่ 2 คะแนน และในเกมที่ 3 ชนะอีก จึงได้บวกอีก 2 คะแนน แต้มเกมสะสมจึงเป็น 4 คะแนน
- 4) ให้นำแต้มตนเองลบด้วยแต้มคู่ต่อสู้ แล้วนำผลลัพธ์มาเขียนในช่องแต้มต่างในเกม หากแต้มตนเองมากกว่าให้ใส่เครื่องหมายบวกหน้าผลลัพธ์ หากน้อยกว่าให้ใส่เครื่องหมายลบแทน ถ้าค่าของแต้มต่างในเกมเกินกว่า Maximum Difference ที่กำหนดไว้ในเกมนั้น ให้ใส่แค่ค่าของ Maximum Difference
- 5) แต้มต่างสะสมในตอนแรกจะอยู่ที่ 0 คะแนน เมื่อชนะคู่แข่งในเกมแรก 100 คะแนน แต้มต่างสะสมในเกมแรกจึงเพิ่มจาก 0 เป็น 100 คะแนน
- 6) เมื่อแพ้ ผลต่างของแต้มเกมนั้น ให้นำมาลบจากแต้มต่างสะสม
- 7) ใส่ CODE และชื่อโรงเรียน ของ คู่แข่ง
- 8) ถ้าเราเริ่มก่อนให้ใส่เลข 1 ถ้าเริ่มหลังให้ใส่เลข 2

### กฎการคำนวณในการเล่นเอแม็ท

1. ในการลงแต่ละสมการ ค่าทั้ง 2 ด้านของเครื่องหมาย '=' จะต้องมามีค่าเท่ากัน และสามารถลงได้ในแนวนอนหรือแนวตั้งเท่านั้น แต่ถ้ามีเครื่องหมาย '=' ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ทุกๆด้านของเครื่องหมาย '=' ก็ต้องมีค่าเท่ากันด้วย เช่น  $5=5$ ,  $6=3\times 2=20-14$
2. ในการคำนวณ ต้องคิดจาก ซ้ายไปขวา หรือ บนลงล่าง เท่านั้น
3. ถ้าในสมการนั้นมีทั้งเครื่องหมาย ในกลุ่ม "+ หรือ -" และ กลุ่ม " $\times$  หรือ  $\div$ " อยู่ในสมการเดียวกัน ให้คิดเครื่องหมาย กลุ่ม " $\times$  หรือ  $\div$ " ก่อน (เปรียบเสมือนมีวงเล็บ) แล้วจึงนำไปคิดกับ เครื่องหมายกลุ่ม "+ หรือ -" เช่น  $5+2\times 2=9$ ,  $9\div 9-12\times 1=-11$ ,  $4+24\div 6=0\div 123+8$  เป็นต้น
4. เลขโดด ตั้งแต่ 0-9 สามารถเรียงติดกันได้ไม่เกิน 3 หลัก เช่น 12, 547 เป็นต้น และ ห้าม นำเลข 0 ไว้หน้าตัวเลขอื่นๆ เช่น 03, 095 เป็นต้น

5. เลขสองหลักตั้งแต่ 10-20 ไม่สามารถนำมาเรียงติดกับตัวเลขอื่นได้ เช่น 149, 518 เป็นต้น

6. เครื่องหมายไม่สามารถเรียงติดกันได้ เช่น  $8+2=6$ ,  $7\times 3=21\div -1$  ยกเว้น เครื่องหมาย “=” ที่สามารถนำเครื่องหมาย “-” ตามหลังได้ เช่น  $5 = -4+9$ ,  $2-11 = -9$  เป็นต้น

### การนับคะแนนในการเล่นเอแม็ท

1. ในการลงสมการเพื่อทำคะแนนในช่องทำคะแนนปกติ ผู้เล่นจะได้คะแนนเท่ากับตัวเลขที่อยู่ตรงมุมด้านล่างขวาของของตัวเบี้ยนั้นๆ เช่น  $5_2$ ,  $17_6$  เป็นต้น

2. ถ้าผู้เล่นลงสมการโดยมีตัวเบี้ยตัวใดตัวหนึ่งในสมการ ทับช่องทำคะแนนพิเศษ ให้เพิ่มค่าของตัวเบี้ยแต่ละตัวตามที่ช่องทำคะแนนพิเศษนั้นกำหนด

3. ช่องทำคะแนนพิเศษแต่ละช่อง สามารถใช้ได้เพียง 1 ครั้งต่อ 1 เกม

### ขั้นตอนการเล่นเอแม็ท

#### การเริ่มเกม

1. ตรวจสอบจำนวนตัวเบี้ยในถุงให้ครบ 100 ตัว

2. ผู้เล่นทั้งสองฝ่ายต่างจับตัวเบี้ยขึ้นมาคนละ 1 ตัว ผู้เล่นที่จับได้ตัวเบี้ยที่มีค่ามากกว่าจะมีสิทธิได้เริ่มเล่นก่อน โดยเรียงความสำคัญของตัวเบี้ยดังนี้

- Blank ได้เริ่มเล่นก่อน
- ตัวเลข โดยผู้ที่จับได้ตัวเลขที่มากกว่าจะมีสิทธิเริ่มก่อน
- เครื่องหมาย

ถ้าจับได้ตัวเบี้ยซ้ำกันให้จับตัวเบี้ยใหม่ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะได้ผู้ที่เริ่มเล่นทีหลัง

3. ผู้เล่นที่ได้เริ่มเล่นก่อนหยิบตัวเบี้ยขึ้นมา 8 ตัว ตามด้วยผู้เล่นที่เริ่มคนที่สอง

4. ผู้เล่นที่ต้องการจะลงสมการแรกของกระดานต้องเริ่มลงโดยให้ตัวเบี้ยตัวใดตัวหนึ่งทับช่องดาวกลางกระดาน ขานคะแนน และหยิบตัวเบี้ยขึ้นมาเท่ากับจำนวนเบี้ยที่ใช้ไป ถือเป็นการเล่น 1 ตาการเล่น

5. ในการลงสมการครั้งต่อไป จะต้องเชื่อมกับตัวเบี้ยอย่างน้อยหนึ่งตัวบนกระดาน ขานคะแนน และหยิบตัวเบี้ยขึ้นมาเท่ากับจำนวนเบี้ยที่ใช้ไปเช่นกัน ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งจบเกม

### การจบเกม

#### 1. การจบเกมแบบปกติ

เมื่อเบี้ยในถุงหมดแล้ว หากผู้เล่นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งสามารถลงเบี้ยบนแป้นหมดก่อน ให้ถือว่าจบเกมทันที และนำแต้มของตัวเบี้ยบนแป้นฝ่ายตรงข้ามคูณ 2 นำไปบวกให้กับคะแนนของผู้เล่นที่ลงเบี้ยหมด

#### 2. การจบเกมแบบไม่ปกติ

หากผู้เล่นทั้งสองฝ่ายไม่ลงสมการเลย คนละ 3 ตาการเล่น ให้ถือว่าจบเกมทันที และนำแต้มของตัวเบี้ยบนแป้นของแต่ละฝ่ายมาลบออกจากคะแนนที่ทำได้

### กฎกติกาเพิ่มเติม

#### 1. การ Bingo

เป็นการที่ผู้เล่นใช้ตัวเบี้ยทั้งหมด 8 ตัว ภายในการลงครั้งเดียว และจะได้คะแนนพิเศษเพิ่มจากการนับคะแนนปกติของการลงครั้งนั้น 40 คะแนน

#### 2. การเปลี่ยนตัว

เมื่อผู้เล่นไม่พึงพอใจหรือไม่สามารถลงตัวเบี้ยใดๆได้ สามารถขอเปลี่ยนตัวเบี้ยจำนวนกี่ตัวก็ได้โดยเปลี่ยนได้ก็ต่อเมื่อตัวเบี้ยในถุงมีไม่น้อยกว่า 5 ตัว แต่จะต้องเสียตาการเล่นนั้นไป

### 3. การ Challenge

เมื่อผู้เล่นเห็นว่าฝ่ายตรงข้ามลงสมการผิดสามารถขอ Challenge ได้ เพื่อให้ผู้เล่นนำตัวเบี้ยทั้งหมดที่ใช้ในการลงสมการเก็บกลับไปบนแป้น และเขาจะเสียตาการเล่นนั้นไปโดยถือว่าฝ่ายลงผิดจะได้ 0 คะแนนจากการลงสมการ แต่การ Challenge จะต้องทำทันที หลังจากคู่แข่งลงสมการและขานคะแนนภายในเวลา 20 วินาที การ Challenge จะไม่สามารถทำได้หากฝ่ายที่ต้องการ Challenge ทำการจดคะแนนแล้ว แต่ถ้าสมการนั้นถูกต้องอยู่แล้ว ฝ่ายที่ Challenge จะเป็นฝ่ายเสียตาการเล่น 1 ตาแทน

### 4. การ Hold

หากสงสัยว่าสมการที่ฝ่ายตรงข้ามลงนั้นผิด เราสามารถขอ Hold เพื่อพิจารณาว่าสมการนั้นถูกหรือไม่ก่อนจะทำการตัดสินใจขอ Challenge โดยจะมีเวลา 1 นาที ในการพิจารณาและจะต้องทำทันทีหลังฝ่ายตรงข้ามลงสมการและขานคะแนน

### 5. การ Re - challenge

เมื่อผู้เล่นไม่พอใจผลของการ Challenge สามารถขอ Rechallenge ได้เพื่อให้กรรมการคนอื่นมาเป็นผู้ตัดสิน แต่ผู้เล่นจะต้องขอ Rechallenge ทันทีหลังจากที่ทราบผลการ Challenge

### 6. การ Recount

ผู้เล่นสามารถทำการ Recount เพื่อตรวจสอบคะแนนของสมการที่ลงไปก่อนหน้านี้ได้ตลอดเวลาจนกว่าการแข่งขันกระดานนั้นจะสิ้นสุด (ล้มกระดาน)

### 7. การจับตัวเบี้ยเกิน

เมื่อผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามจับตัวเบี้ยเกินจะแบ่งเป็น 2 กรณีดังนี้

- 1) ผู้จับเบี้ยยังไม่เห็นตัวเบี้ย

ให้ผู้เล่นจับตัวเบี้ยออกตามจำนวนที่เกินบวก 1 แล้วเลือกนำไปใส่ถุงเบี้ยตามจำนวนที่เกิน

- 2) ผู้จับเบี้ยเห็นตัวเบี้ยแล้ว

ให้ผู้เล่นจับตัวเบี้ยออกตามจำนวนที่เกินบวก 2 แล้วเลือกนำไปใส่ถุงเบี้ยตามจำนวนที่เกิน



## 8. การเสมอกัน

กรณีที่มีผู้เล่นทั้งสองฝ่ายทำคะแนนได้เท่ากันเมื่อจบเกมแล้ว จะต้องเรียกรกรรมการ มาตรวจสอบ หากไม่ปฏิบัติ และไม่สามารถยืนยันคะแนนได้ จะปรับแพ้ 100 คะแนน ทั้งสองฝ่าย

## 9. การมาสาย

ในทุกกระดานหากผู้เล่น มาเข้าแข่งขันช้ากว่ากำหนด 15 นาที โดยไม่มีการแจ้งล่วงหน้า และได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการ จะถือว่าผู้เล่นแพ้ bye 100 คะแนน ในการแข่งขัน กระดานนั้น และผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามชนะ bye 100 คะแนน



คู่มือการแข่งขันคำคม เกมต่อศัพท์ภาษาไทย  
สำหรับครูและนักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขัน

งานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ ๖๓  
ระดับเขตพื้นที่การศึกษา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑  
ปีการศึกษา ๒๕๕๖

วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖  
ณ โรงเรียนเทพศิรินทร์

จัดทำโดย  
งานวิชาการ และงานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โรงเรียนเทพศิรินทร์

การแข่งขัน คำคม(เกมต่ออักษรภาษาไทย) แบ่งออกเป็น 2 รุ่น

1. รุ่นมัธยมศึกษาตอนต้น (แข่งขันเป็นทีม ทีมละ 1-2 คน) จำกัดโรงเรียนละ 1 ทีม
2. รุ่นมัธยมศึกษาตอนปลาย (แข่งเดี่ยว) จำกัดโรงเรียนละ 1 คน

\*\*\*\*\*ข้อกำหนด\*\*\*\*\*

ขอให้นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันคำคมทุกคนแต่งกายชุดนักเรียน และนำบัตรประจำตัวนักเรียนหรือบัตรประจำตัวประชาชนมาในวันที่ 10 พฤศจิกายน 2556 เพื่อเข้าร่วมการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ 63 ระดับเขตพื้นที่การศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ปีการศึกษา 2556

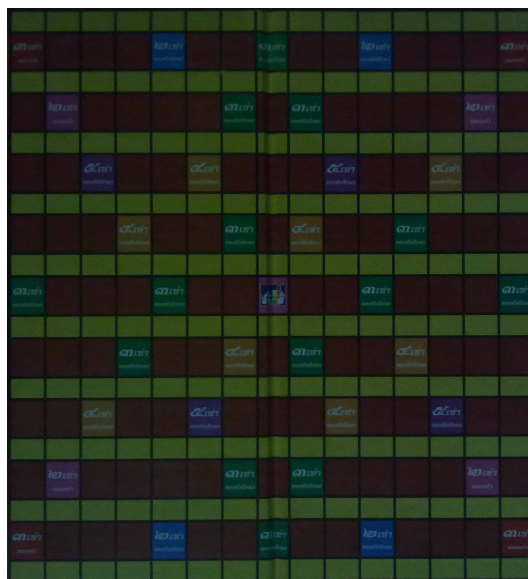
กฎกติกาและข้อมูลพื้นฐานที่นักกีฬาควรทราบเพื่อเข้าร่วมการแข่งขัน

อุปกรณ์ในการเล่นคำคม

1. กระดาน ช่องต่างๆ ในกระดานได้แบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังนี้

1.1 ช่องปกติ หมายถึง เมื่อมีตัวเบี้ยใดทับช่องนี้จะได้คะแนนตามค่าของตัวเบี้ยนั้น

1.2 ช่องสำหรับสระและวรรณยุกต์ (ช่องเล็ก) คือช่องที่เตรียมไว้เพื่อวางตัวสระและวรรณยุกต์ที่อยู่บน หรือ อยู่ล่างตัวอักษร ซึ่งจะไม่มีคะแนนในตัวเอง



### 1.3 ช่องคะแนนพิเศษ (ช่องสีต่างๆ) มี 6 แบบ ดังนี้

- สีแดง (ช่อง 3 เท่าของค่า) เป็นช่องที่ทำให้คะแนนของตัวเบี้ยมีค่าเป็น 3 เท่าทั้งคำ
- สีชมพู (ช่อง 2 เท่าของค่า) เป็นช่องที่ทำให้คะแนนของตัวเบี้ยมีค่าเป็น 2 เท่าทั้งคำ
- สีม่วง (ช่อง 5 เท่าของตัวอักษร) เป็นช่องทำคะแนนที่ทำให้คะแนนของตัวเบี้ยมีค่าเป็น 5 เท่าเฉพาะตัวเบี้ยที่ลงทับช่องนั้น
- สีส้ม (ช่อง 4 เท่าของตัวอักษร) เป็นช่องทำคะแนนที่ทำให้คะแนนของตัวเบี้ยมีค่าเป็น 4 เท่าเฉพาะตัวเบี้ยที่ลงทับช่องนั้น
- สีเขียว (ช่อง 3 เท่าของตัวอักษร) เป็นช่องทำคะแนนที่ทำให้คะแนนของตัวเบี้ยมีค่าเป็น 3 เท่าเฉพาะตัวเบี้ยที่ลงทับช่องนั้น
- สีฟ้า (ช่อง 2 เท่าของตัวอักษร) เป็นช่องทำคะแนนที่ทำให้คะแนนของตัวเบี้ยมีค่าเป็น 2 เท่าเฉพาะตัวเบี้ยที่ลงทับช่องนั้น

## 2. ตัวเบี้ย จะแบ่งออกเป็น 2 แบบดังนี้

2.1 เบี้ยอักษร พยัญชนะและสระบางตัว รวมทั้งสิ้น 104 ตัว เบี้ยเหล่านี้จะเป็นเบี้ยพลาสติกซึ่งแต่ละตัวจะมีคะแนนระบุไว้ข้างตัวอักษรนั้น รวมทั้งตัววางที่ใช้เป็นตัวพิเศษ ซึ่งสามารถจะกำหนดให้เป็นตัวเบี้ยใดก็ได้ในการเล่น แต่ตัววางจะมีคะแนนเป็นศูนย์ ตัวเบี้ยแต่ละตัวจะมีจำนวนและคะแนนปรากฏอยู่ ดังนี้

ก <sub>๑</sub>	มี 4 ตัว	ข <sub>๓</sub>	มี 2 ตัว	ค <sub>๒</sub>	มี 2 ตัว
ฃ/ช <sub>๖</sub>	มี 1 ตัว	ง <sub>๑</sub>	มี 3 ตัว	จ <sub>๒</sub>	มี 2 ตัว
ฉ <sub>๖</sub>	มี 1 ตัว	ช <sub>๓</sub>	มี 2 ตัว	ฌ/ช <sub>๘</sub>	มี 1 ตัว
ญ/ญ <sub>๗</sub>	มี 1 ตัว	ฐ/ท <sub>๖</sub>	มี 1 ตัว	ฒ/ณ <sub>๗</sub>	มี 1 ตัว
ด <sub>๑</sub>	มี 3 ตัว	ต <sub>๓</sub>	มี 2 ตัว	ถ <sub>๔</sub>	มี 1 ตัว
ท <sub>๒</sub>	มี 2 ตัว	ธ <sub>๕</sub>	มี 1 ตัว	น <sub>๑</sub>	มี 3 ตัว
บ <sub>๑</sub>	มี 3 ตัว	ป <sub>๓</sub>	มี 2 ตัว	ผ <sub>๓</sub>	มี 1 ตัว
ฝ <sub>๔</sub>	มี 1 ตัว	พ <sub>๓</sub>	มี 2 ตัว	ฟ <sub>๔</sub>	มี 2 ตัว

ภ <sub>๗</sub>	มี 1 ตัว	ม <sub>๑</sub>	มี 3 ตัว	ย <sub>๑</sub>	มี 3 ตัว
ร <sub>๑</sub>	มี 3 ตัว	ล <sub>๑</sub>	มี 3 ตัว	ว <sub>๑</sub>	มี 3 ตัว
ศ/ญ <sub>๖</sub>	มี 1 ตัว	ส <sub>๓</sub>	มี 3 ตัว	ห <sub>๔</sub>	มี 2 ตัว
พ/ญ <sub>๘</sub>	มี 1 ตัว	อ <sub>๑</sub>	มี 3 ตัว	ฮ/ภ <sub>๖</sub>	มี 1 ตัว
า <sub>๑</sub>	มี 5 ตัว	ำ <sub>๒</sub>	มี 2 ตัว	เ <sub>๑</sub>	มี 5 ตัว
แ <sub>๒</sub>	มี 4 ตัว	ไ <sub>๒</sub>	มี 2 ตัว	ใ <sub>๒</sub>	มี 2 ตัว
โ <sub>๒</sub>	มี 3 ตัว	ะ <sub>๑</sub>	มี 6 ตัว	ตัวว่าง <sub>๐</sub>	มี 4 ตัว

**หมายเหตุ** สระตัว ฤ หรือ ฦ นั้น ตัว ๆ ไม่มีให้ แต่สามารถใช้ตัวว่างแทนได้ เพราะ ฤ และ ฦ นั้น ปัจจุบันไม่มีการใช้จึงไม่ได้ให้มาด้วย (ตัว ๆ ไม่สามารถใช้สระอาแทนได้)

สำหรับเบี้ยที่มีตัวอักษร 2 ตัวในเบี้ยเดียวกัน ได้ทำมาเฉพาะเพื่อให้เล่นได้ง่ายขึ้น โดยนำตัวอักษรที่ผสมเป็นคำได้ยากมาไว้ด้วยกัน เพื่อให้ผู้เล่นมีโอกาสเลือกเล่นตัวอักษรตัวใดตัวหนึ่งในนั้น คะแนนที่ได้จะเท่ากับตัวเลขคะแนนที่ระบุไว้ด้านข้างของตัวอักษร เมื่อเลือกแล้วไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้อีกในเกมนั้น

2.2 วรรณยุกต์และสระบางตัว เบี้ยเหล่านี้จะเป็นเบี้ยกระดาษไม่มีค่าคะแนนในตัวเอง ใช้ช่วยในการต่อให้เป็นคำเท่านั้น โดยสามารถนำมาใช้เล่นได้ตลอดเวลาที่ต้องการ เบี้ยกระดาษมีดังต่อไปนี้

สระอิ      สระอี      สระอึ      สระอือ      สระอุ      สระอู      ไม้เอก ( )  
 ไม้โท ( ˊ )      ไม้ตรี ( ˋ )      ไม้จัตวา ( ˊˊ )      ไม้ไต่คู้ ( ˊˋ )      ทัญฑฆาต ( ˊˊˊ )  
 ไม้หันอากาศ ( ˊˊˊˊ )

### 3. แป้น สำหรับวางตัวอักษร



#### 4. ใบจดคะแนน

Three identical score sheets for a 20-round tournament. Each sheet has columns for 'ผู้เล่น#1' and 'ผู้เล่น#2' with sub-columns for 'ชื่อ' and 'คะแนน'. A central vertical column contains the round numbers 1-20. Below the sheets are three identical legends for symbols used in the score sheets.

**Legend 1:**

ก	ข	ค	ง	จ	ฉ	ช
ด	ต	ถ	ท	ธ	น	บ
ป	ผ	ห	ฬ	พ	ฟ	ภ
ม	ย	ร	ล	ว	ศ	ส
ห	อ	ด	ค	จ	ว	ร
ล	แ	น	ำ	ั	ิ	ี
ม/ช	ฉ/ช	อ/อ	ง/ท	ฉ/น	ค/ก	พ/ญ

**Legend 2:**

ก	ข	ค	ง	จ	ฉ	ช
ด	ต	ถ	ท	ธ	น	บ
ป	ผ	ห	ฬ	พ	ฟ	ภ
ม	ย	ร	ล	ว	ศ	ส
ห	อ	ด	ค	จ	ว	ร
ล	แ	น	ำ	ั	ิ	ี
ม/ช	ฉ/ช	อ/อ	ง/ท	ฉ/น	ค/ก	พ/ญ

**Legend 3:**

ก	ข	ค	ง	จ	ฉ	ช
ด	ต	ถ	ท	ธ	น	บ
ป	ผ	ห	ฬ	พ	ฟ	ภ
ม	ย	ร	ล	ว	ศ	ส
ห	อ	ด	ค	จ	ว	ร
ล	แ	น	ำ	ั	ิ	ี
ม/ช	ฉ/ช	อ/อ	ง/ท	ฉ/น	ค/ก	พ/ญ

#### 5. ใบ Master Score Card

**DASC Debsirin A-math & Sudoku club**

ชื่อ \_\_\_\_\_ นามสกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_  
 โทร. \_\_\_\_\_ เบอร์โทรศัพท์ \_\_\_\_\_  
 E-mail \_\_\_\_\_

**DASC**  
 1  **Debsirin A-math & Sudoku club**  
**A-math ม.ปลาย**

CODE \_\_\_\_\_

เกมที่ ตี	เลข โต๊ะ	W=2, T=1, L=0	แต้ม เก็ง ชนะ	แต้ม เก็ง เสมอ	แต้ม เก็ง แพ้	แต้ม ต่าง ชนะ	แต้ม ต่าง เสมอ	Code คู่แข่ง	ชื่อ สถาบัน	เริ่ม 1/2	ลาย เซ็นต์	กรร มากร
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

วิธีการเขียนใบ Master Score Card

DASC Debsirin A-math & Sudoku club

ชื่อ \_\_\_\_\_ นามสกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_  
 2.2. \_\_\_\_\_ เบอร์โทรศัพท์ \_\_\_\_\_  
 E-mail \_\_\_\_\_

DASC  
 1 Debsirin A-math & Sudoku club  
 A-math

CODE

เกมสั ที่	เลข โต๊ะ	W=2, T=1, L=0	แต้มเกมสั คะแนน	แต้มตนเอง	แต้มคู่ต่อสู้	แต้มต่าง ในเกม	แต้มต่าง คะแนน	Code คู่แข่ง	ชื่อสถาบัน	เริ่ม 1/2	ลายเซ็น	รวม รวม
1	W	2	275	175	+100	+100	159	D.S.	1			
2	L	2	450	570	-120	-20	0	D.D.	2			
3	W	4	440	370	+70	+50	999	S.S	2			
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

- 1) เมื่อชนะจะได้แต้มเกมสะสมเพิ่ม 2 คะแนน
- 2) เมื่อแพ้จะไม่ได้รับแต้มเกมสะสมเพิ่ม ดังนั้นแต้มเกมสะสมในเกมนี้จึงเป็น 2 คะแนน เท่าเดิม
- 3) จากเกมแรกมีแต้มเกมสะสมอยู่ 2 คะแนน และในเกมที่ 3 ชนะอีก จึงได้บวกอีก 2 คะแนน แต้มเกมสะสมจึงเป็น 4 คะแนน
- 4) ให้นำแต้มตนเองลบด้วยแต้มคู่ต่อสู้ แล้วนำผลลัพธ์มาเขียนในช่องแต้มต่างในเกม หากแต้มตนเองมากกว่าให้ใส่เครื่องหมายบวกหน้าผลลัพธ์ หากน้อยกว่าให้ใส่เครื่องหมายลบแทน ถ้าค่าของแต้มต่างในเกมเกินกว่า Maximum Difference ที่กำหนดไว้ในเกมนั้น ให้ใส่แค่ค่าของ Maximum Difference
- 5) แต้มต่างสะสมในตอนแรกจะอยู่ที่ 0 คะแนน เมื่อชนะคู่แข่งในเกมแรก 100 คะแนน แต้มต่างสะสมในเกมแรกจึงเพิ่มจาก 0 เป็น 100 คะแนน
- 6) เมื่อแพ้ ผลต่างของแต้มเกมนั้น ให้นำมาลบจากแต้มต่างสะสม
- 7) ใส่ CODE และชื่อโรงเรียน ของ คู่แข่ง
- 8) ถ้าเราเริ่มก่อนให้ใส่เลข 1 ถ้าเริ่มหลังให้ใส่เลข 2

## 6. นาฬิกา



1. ให้นำเบี้ยกระดานทั้งหมดมาวางไว้ข้างกระดาน ส่วนตัวเบี้ยพลาสติกตรวจสอบให้ครบ 100 ตัวแล้วใส่ไว้ในถุง ผู้เล่นควรอ่านกฎกติกาให้ละเอียดและเตรียมกระดานเพื่อทำการบันทึกคะแนนที่ทำได้ และ ควรมีหนังสือรวมศัพท์คำคมหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่รวบรวมคำศัพท์จากหนังสือรวมศัพท์คำคมไว้ตรวจสอบคำศัพท์

2. ผู้เล่นทั้งสองฝ่ายต่างจับตัวเบี้ยขึ้นมาคนละ 1 ตัว โดยเรียงความสำคัญของตัวเบี้ยดังนี้

- Blank ได้เริ่มเล่นก่อน
- ตัวอักษร เรียงตามลำดับในพจนานุกรม ก, ข, ค, ..., ฮ

ถ้าจับได้ตัวเบี้ยซ้ำกันให้จับตัวเบี้ยใหม่ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะได้ผู้ที่เริ่มเล่นทีหลัง

3. ผู้เล่นจับตัวเบี้ยในถุงขึ้นมาฝ่ายละ 9 ตัว วางบนแป้น โดยผู้ใดเริ่มก่อนจะเป็นผู้จับก่อน

4. ผู้เล่นคนแรกจะต้องต่อตัวอักษร (เบี้ยพลาสติก) ตั้งแต่ 2 ตัวอักษรขึ้นไปให้เป็นคำในภาษาไทยลงบนกระดานในแนวนอนหรือแนวตั้ง โดยมีตัวอักษรตัวใดตัวหนึ่งของคำที่บออยู่บนช่องกลางกระดาน (ช่องคะแนนพิเศษสีชมพู 2 เท่าของคำ) ดังนั้นคำแรกที่ลงจะได้คะแนนเป็น 2 เท่าจากช่องสีชมพูนี้ สำหรับเบี้ยกระดานนั้นผู้เล่นสามารถเลือกมาช่วยประกอบเป็นคำได้เสมอในทุกลูกตาที่เล่น

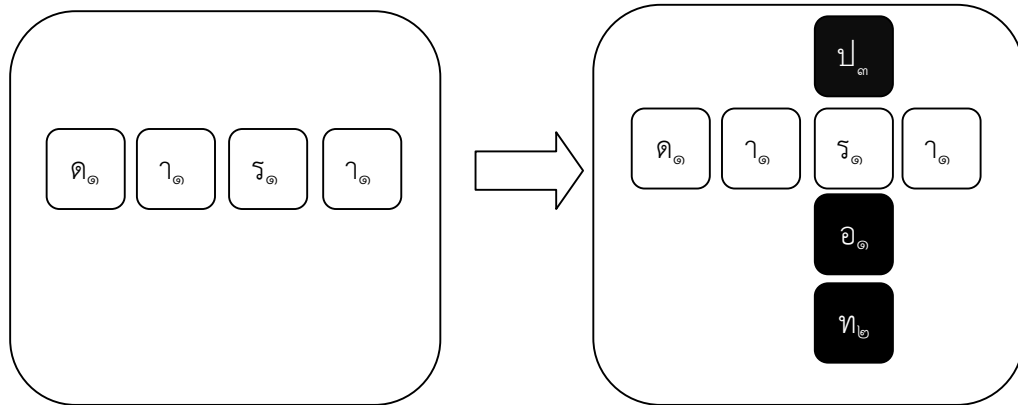
5. ผู้เล่นคนแรกเมื่อต่ออักษรเสร็จแล้ว จะจับตัวเบี้ยในถุงขึ้นมาแทนเท่ากับจำนวนตัวเบี้ยที่ใช้ไป จากนั้นจะเป็นตาเล่นของผู้เล่นคนที่สอง ซึ่งจะต้องต่อตัวเบี้ยที่ลงเล่นอย่างน้อย 1 ตัว สัมผัส



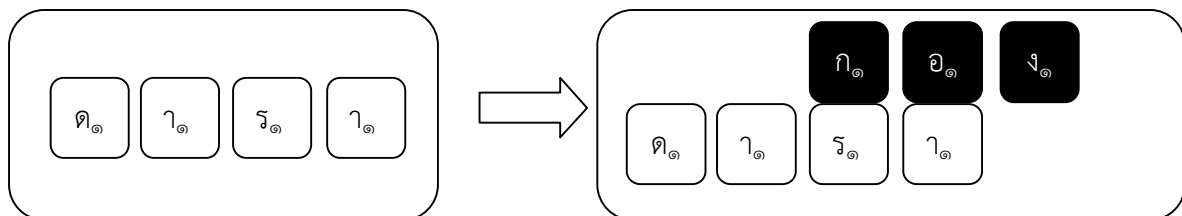
กับตัวเบ้เดิมที่มีอยู่ในกระดานแล้ว จากนั้นจึงคิดคะแนนตามคำใหม่ที่เกิดขึ้นทุกคำจากการเล่น การต่อ และแต่ละตาผู้เล่นจะต้องลงตัวเบ้ในแนวใดแนวหนึ่งให้ต่อกันเท่านั้น

### วิธีการต่อคำคมในแบบต่างๆ

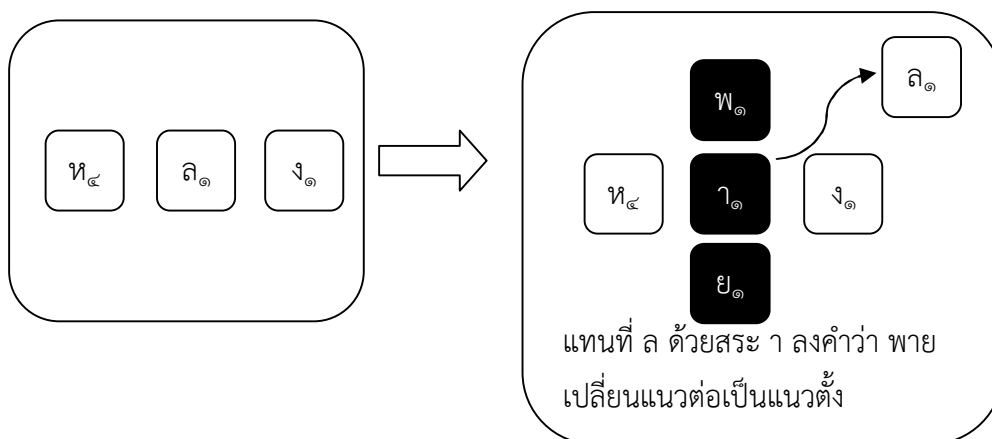
- ต่อตัวอักษร 1 ตัวหรือมากกว่า กับคำหรือตัวอักษรที่มีอยู่บนกระดานอยู่แล้ว



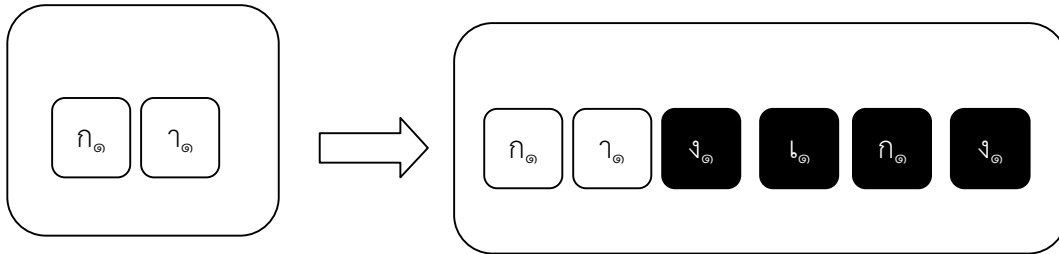
- ต่อในแนวนอนหรือแนวตั้ง โดยมีตัวอักษรตัวใดตัวหนึ่งสัมผัสหรือเพิ่มเข้าไปในคำที่มีอยู่บนกระดานและก่อให้เกิดคำใหม่หลายๆ คำ



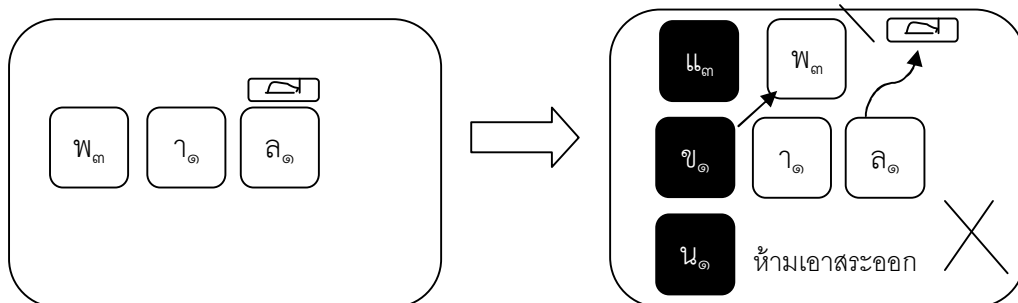
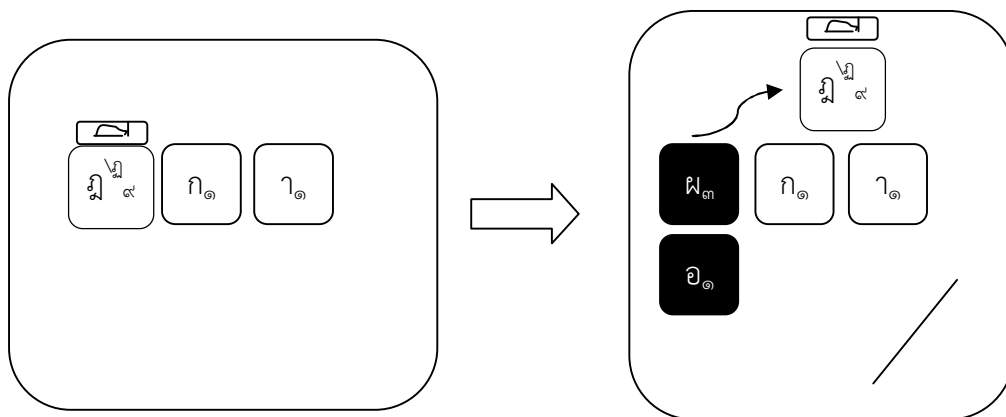
- ต่อคำที่สมบูรณ์แล้วโดยมีตัวอักษรหนึ่งเข้าไปแทนที่ตัวอักษรตัวใดตัวหนึ่งในคำที่มีอยู่บนกระดานตัวอักษรที่เปลี่ยนต้องไม่ซ้ำกัน และต้องต่อคำให้เปลี่ยนเป็นแนวตรงข้ามเท่านั้น คะแนนจะได้จากทั้งสองคำที่เกิดขึ้นใหม่จากการเล่น เช่น



- ต่อแบบเพิ่มคำโดยการต่อหัวหรือท้ายในคำเดิมและทำให้คำเดิมนั้นกลายเป็นคำใหม่ขึ้นมา

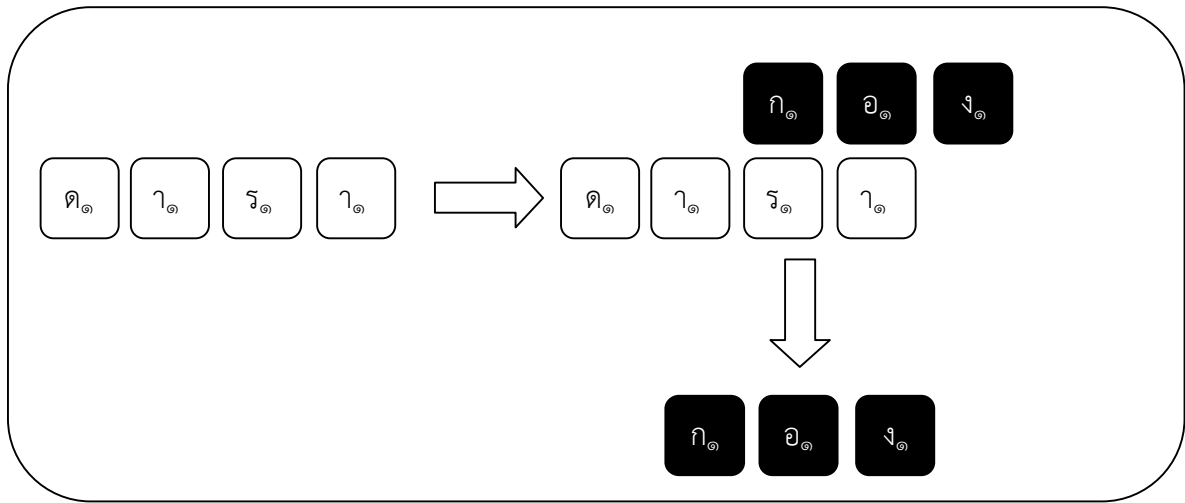


- สำหรับตัวอักษรใดที่มีวรรณยุกต์หรือสระซึ่งเป็นเบ้ากระดาษาวางอยู่บนหรือล่าง การแทนตัวอักษรสามารถแทนลงไปได้ในตัวอักษรนั้นเลย และอาจจะนำตัวเบ้ากระดาษาออกไป แต่ไม่สามารถนำเบ้ากระดาษาที่วางอยู่ตรงตัวอักษรอื่นๆที่ไม่ได้เล่นแทนออกไป



-หลังจากที่ผู้เล่นคนที่สองได้เล่นแล้ว ตาเล่นจะกลับมาเป็นของผู้เล่นคนต่อไป จะเล่นต่อโดยต้องนำคำที่เกิดขึ้นจากผู้เล่นแรกทุกคำออกไปจากกระดาน เหลือไว้เฉพาะคำใหม่ที่เกิดขึ้นจากผู้เล่นคนล่าสุด (ผู้เล่นคนที่สอง) เท่านั้น แล้วจึงเล่นต่อไป จากนั้นผู้เล่นคนต่อไปก็จะทำ

เช่นเดียวกัน โดยให้นำเบี้ยตัวอักษรในทุกๆ คำที่เกิดขึ้นจากผู้เล่นคนที่สองออกไปจากกระดาน เหลือไว้เฉพาะคำของผู้เล่นคนล่าสุด



### การคำนวณคะแนน

1. คะแนนที่ได้จะเกิดจากคำที่เกิดขึ้นใหม่ทุกคำในการเล่นนั้น (ซึ่งอาจจะเป็นการแทนหรือเพิ่มตัวอักษร, การเปลี่ยนคำเดิมเป็นคำใหม่) คะแนนแต่ละครั้งจะเท่ากับคะแนนตัวอักษรที่เล่นของคำที่สร้างขึ้นใหม่คิดรวมกับช่องพิเศษต่างๆ ที่ตัวอักษรที่ลงเล่นวางทับช่องนั้นๆ

2. ถ้าผู้เล่นลงสมการโดยมีตัวเบี้ยตัวใดตัวหนึ่งในสมการ ทับช่องทำคะแนนพิเศษ ให้เพิ่มค่าของตัวเบี้ยแต่ละตัวตามที่ช่องทำคะแนนพิเศษนั้นกำหนด

ตัวอย่าง ผู้เล่นลงคำว่า “เณรรมิต๓” ซึ่งมี “ต” ทับช่องสี่ชมพู (2 เท่าของคำ) และตัว “น” ทับช่องสี่เขียว (3 เท่าของตัวอักษร) ตามกฎของการนับคะแนนจะได้คะแนนเป็นดังนี้  $[1(เ) + 1 \times 3(น) + 1(ร) + 1(มิ) + 3(ต)] \times 2 = 18$  คะแนน

3. เมื่อคำสองคำขึ้นไปถูกสร้างในการเล่นครั้งเดียวกัน คำแต่ละคำที่เกิดขึ้นใหม่จะถูกคิดคะแนน โดยตัวอักษรที่ทับช่องพิเศษจะถูกคิดคะแนนสำหรับคำแต่ละคำ

4. ช่องคะแนนพิเศษ ให้คิดคะแนนพิเศษเฉพาะการลงทับไปในครั้งแรกเท่านั้น (หากตัวอักษรที่ทับช่องพิเศษ เป็นส่วนประกอบของหลายๆคำ คะแนนพิเศษก็จะถูกคิดให้กับทุกๆคำที่มีตัวอักษรนั้นประกอบอยู่) แต่หากในการเล่นครั้งต่อมา มีการใช้ตัวอักษรที่ทับช่องพิเศษอยู่แล้ว (ซึ่งก็คือตัวอักษรเดิมที่มีอยู่บนกระดานนั่นเอง) ให้คิดเฉพาะค่าของตัวอักษรนั้นเท่านั้น ไม่ต้อง

**คิดคะแนนพิเศษอีก ยกเว้นในการแทนตัวอักษรเปลี่ยนเป็นค่าใหม่** หากแทนตัวอักษรซึ่งทับช่องพิเศษอยู่ ค่าใหม่ที่เกิดขึ้นจากตัวอักษรนี้ก็จะได้คะแนนจากช่องพิเศษทุกค่า

**หมายเหตุ** เบี้ยที่เป็นวรรณยุกต์ถือเป็นตัวช่วยในการเล่น ไม่มีค่าและผลใดๆ ต่อการคิดคะแนน

**การจบเกม**

1. การจบเกมแบบปกติ

เมื่อเบี้ยในถุงหมดแล้ว หากผู้เล่นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งสามารถลงเบี้ยบนแป้นหมดก่อน ให้ถือว่าจบเกมทันที และนำแต้มของตัวเบี้ยบนแป้นฝ่ายตรงข้ามคูณ 2 นำไปบวกให้กับคะแนนของผู้เล่นที่ลงเบี้ยหมด

**กฎกติกาเพิ่มเติมในการเล่น**

1. การบิงโก (Bingo)

ผู้เล่นที่สามารถใช้ตัวอักษรตั้งแต่ 6 ตัว ขึ้นไป จากแป้นของตนเอง ภายในตาเล่น 1 ตา จะได้รับคะแนนพิเศษเพิ่มจากคะแนนปกติดังนี้

จำนวนตัวเบี้ยที่ลง	คะแนนพิเศษ
6 ตัวอักษร	40 คะแนน
7 ตัวอักษร	50 คะแนน
8 ตัวอักษร	70 คะแนน
9 ตัวอักษร	90 คะแนน

2. การเปลี่ยนตัว

เมื่อผู้เล่นไม่พึงพอใจหรือไม่สามารถลงตัวเบี้ยใดๆได้ สามารถขอเปลี่ยนตัวเบี้ยจำนวนกี่ตัวก็ได้โดยเปลี่ยนได้ก็ต่อเมื่อตัวเบี้ยในถุงมีไม่น้อยกว่า 9 ตัว แต่จะต้องเสียตาการเล่นนั้นไป

### 3. การขอตรวจคำศัพท์ (Challenge)

เมื่อผู้เล่นเห็นว่าคำศัพท์ที่ฝ่ายตรงข้ามลงผิด สามารถขอ Challenge ได้ เพื่อให้ผู้เล่นนำตัวเบี้ยทั้งหมดที่ลงเก็บกลับไปบนแป้น และเขาจะเสียตาการเล่นนั้นไปโดยถือว่าฝ่ายลงผิดจะได้ 0 คะแนนจากการลงครั้งนั้น แต่การ Challenge จะต้องทำทันที หลังจากคู่แข่งขานคะแนนภายในเวลา 20 วินาที **การ Challenge จะไม่สามารถทำได้หากฝ่ายที่ต้องการ Challenge ทำการจดคะแนนแล้ว** แต่ถ้าปรากฏว่าคำศัพท์นั้นมีความหมาย และถูกต้องอยู่แล้ว ฝ่ายที่ขอ Challenge จะเป็นฝ่ายเสียตาการเล่น 1 ตาแทน (ผู้ที่ขอตรวจคำศัพท์อาจขอตรวจคำศัพท์คำใดคำหนึ่งหรือทุกคำที่เกิดจากตาการเล่นนั้นๆก็ได้ ซึ่งผู้ที่ลงคำศัพท์เหล่านั้นจะได้คะแนนก็ต่อเมื่อคำศัพท์ที่ถูกขอตรวจ ทุกคำมีปรากฏอยู่ในหนังสือรวมศัพท์)

\*\*\*คณะกรรมการจัดการแข่งขันจะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่รวบรวมคำศัพท์จากหนังสือรวมศัพท์ของสมาคมคำคมแห่งประเทศไทย เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการตรวจสอบ

### 4. การ Hold

หากสงสัยว่าคำศัพท์ที่ฝ่ายตรงข้ามลงนั้นผิด เราสามารถขอ Hold เพื่อพิจารณาก่อนจะตัดสินใจขอ Challenge โดยจะมีเวลา 1 นาที ในการพิจารณาและจะต้องทำทันทีหลังฝ่ายตรงข้ามลงคำศัพท์และขานคะแนน

### 5. การ Rechallenge

เมื่อผู้เล่นไม่พอใจผลของการ Challenge สามารถขอ Rechallenge ได้เพื่อให้กรรมการคนอื่นมาเป็นผู้ตัดสิน แต่ผู้เล่นจะต้องขอ Rechallenge ทันทีหลังจากที่ทราบผลการ Challenge

### 6. การ Recount

เมื่อสงสัยว่ามีการนับคะแนนผิดสามารถขอ Recount เพื่อทำการนับแต้มใหม่ได้ โดยสามารถทำได้ตลอดการเล่นกระดานนั้นๆ จนกว่าจะมีการล้มกระดาน

### 7. การจับตัวเบี้ยเกิน

เมื่อผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามจับตัวเบี้ยเกินจะแบ่งเป็น 2 กรณีดังนี้

1) ผู้จับเบี้ยยังไม่เห็นตัวเบี้ย

ให้ผู้เล่นจับตัวเบี้ยออกตามจำนวนที่เกินบวก 1 แล้วเลือกนำใส่ถุงเบี้ยตามจำนวนที่เกิน

2) ผู้จับเบี้ยเห็นตัวเบี้ยแล้ว

ให้ผู้เล่นจับตัวเบี้ยออกตามจำนวนที่เกินบวก 2 แล้วเลือกนำไปใส่ถุงเบี้ยตามจำนวนที่เกิน

#### 8. การเริ่มเล่นใหม่ในกรณีไม่ลงคำติดต่อกัน

หากผู้เล่นทั้งสองฝ่ายไม่ลงคำเลย คนละ 3 ตาการเล่น ติดต่อกัน ให้ผู้เล่นในตานี้ เริ่มลงคำใหม่โดยจะต้องมีตัวอักษรใดตัวอักษรหนึ่งอยู่ในช่องกลางกระดาน เหมือนกับการเริ่มต้นเล่นใหม่ จะไม่มีการตัดจบเกม เหมือนกับครอสเวิร์ด และเอแม็ท

#### 9. การเสมอกัน

กรณีที่มีผู้เล่นทั้งสองฝ่ายทำคะแนนได้เท่ากันเมื่อจบเกมแล้ว จะต้องเรียกกรรมการ มาตรวจสอบ หากไม่ปฏิบัติ และไม่สามารถยืนยันคะแนนได้ จะปรับแพ้ 100 คะแนน ทั้งสองฝ่าย

#### 10. การมาสาย

ในทุกกระดานหากผู้เล่น มาเข้าแข่งขันช้ากว่ากำหนด 15 นาที โดยไม่มีการแจ้งล่วงหน้า และได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการ จะถือว่าผู้เล่นแพ้ by 100 คะแนน ในการแข่งขัน กระดานนั้น และผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามชนะ by 100 คะแนน



คู่มือการแข่งขันซูโดกุ

สำหรับครูและนักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขัน

งานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ ๖๓

ระดับเขตพื้นที่การศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑

ปีการศึกษา ๒๕๕๖

วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

ณ โรงเรียนเทพศิรินทร์

จัดทำโดย

งานวิชาการและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โรงเรียนเทพศิรินทร์

## การแข่งขันซูโดกุ แบ่งออกเป็น 2 รุ่น

1. รุ่นมัธยมศึกษาตอนต้น (แข่งเดี่ยว) จำกัดโรงเรียนละ 1 คน
2. รุ่นมัธยมศึกษาตอนปลาย (แข่งเดี่ยว) จำกัดโรงเรียนละ 1 คน

การแข่งขันซูโดกุเพื่อคัดเลือกตัวแทนระดับเขตพื้นที่การศึกษาจะใช้การแข่งขันจำนวน 1 รอบ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

### กติกาการแข่งขัน

ในการแข่งขันจำนวน 1 รอบนี้จะใช้เวลาในการแข่งขัน 2 ชั่วโมง โดยใช้โจทย์ 10 รูปแบบ แบบละ 2 กระดาน รวม 20 กระดาน

### การนับคะแนนจะมี 2 วิธีคือ

- คะแนนจากโจทย์ ปริศนาแต่ละข้อจะมีคะแนนประจำข้อ เมื่อนักกีฬาทำโจทย์เสร็จและถูกต้องก็จะได้คะแนนจากข้อนั้นไป

- คะแนนจากโบนัสเวลา หากนักกีฬาส่งคำตอบก่อนเวลา และ ทำโจทย์ทุกข้อได้ถูกต้องทั้งหมด จะได้คะแนนโบนัสเวลา คิดเป็นนาทีละ 3 คะแนน จากนาทีที่เหลือ โดยเศษวินาทีจะถูกปัดทิ้ง เช่น กำหนดเวลา 60 นาที หากส่งคำตอบในเวลา 54 นาที 27 วินาที จะได้คะแนนโบนัสเวลา 15 คะแนน  $[(60-55) \times 3]$

### การตัดสิน

นักกีฬาที่ใช้เวลาน้อยที่สุด ถูกต้องที่สุด และมีคะแนนมากที่สุด จะได้รับการคัดเลือก

\*\*\*หมายเหตุ หากมีนักกีฬาที่ใช้เวลาเท่ากัน จำนวนโจทย์ที่ทำได้ถูกต้องเท่ากัน และมีคะแนนเท่ากัน จะมีการจัดการแข่งขันรอบพิเศษเพื่อตัดสิน โดยการทำโจทย์ 1 ข้อ ในเวลา 10 นาที



การแข่งขันรอบคัดเลือกมี 10 รูปแบบ แบบละ 2 กระดาน- 120 นาที

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1.9x9 Classic Sudoku | 6.Consecutive Sudoku     |
| 2.Diagonal Sudoku    | 7.Asterisk Sudoku        |
| 3.Alphabet Sudoku    | 8.Wordoku Sudoku         |
| 4.Jigsaw Sudoku      | 9.Alphabet Jigsaw Sudoku |
| 5.Odd-Even Sudoku    | 10.Windoku Sudoku        |

### 9x9 Classic Sudoku

เติมตัวเลข 1 ถึง 9 ลงในช่องว่างให้ไม่ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวทแยง และตารางย่อยขนาด 3x3

		3			2	5	8	
6		4			5			
5					4		9	1
2	8	6		3				
			4		6			
				8		7	6	3
7	6		1					9
			5			1		7
	3	1	9			2		

1	7	3	6	9	2	5	8	4
6	9	4	8	1	5	3	7	2
5	2	8	3	7	4	6	9	1
2	8	6	7	3	9	4	1	5
3	1	7	4	5	6	9	2	8
4	5	9	2	8	1	7	6	3
7	6	5	1	2	3	8	4	9
9	4	2	5	6	8	1	3	7
8	3	1	9	4	7	2	5	6

### Alphabet Sudoku

เติมตัวอักษร A ถึง I ลงในช่องว่างให้ไม่ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวทแยง และตารางย่อยขนาด 3x3

		D	F	C	A	G		
		A				D		
B	C						I	F
D			I		F			G
G								D
H			D		B			E
A	F						D	H
		H				C		
		I	G	H	E	F		

I	H	D	F	C	A	G	E	B
F	G	A	E	B	I	D	H	C
B	C	E	H	D	G	A	I	F
D	E	B	I	A	F	H	C	G
G	I	F	C	E	H	B	A	D
H	A	C	D	G	B	I	F	E
A	F	G	B	I	C	E	D	H
E	B	H	A	F	D	C	G	I
C	D	I	G	H	E	F	B	A

## Diagonal Sudoku

เติมตัวเลข 1 ถึง 9 ลงในช่องว่างให้ไม่ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน  
 ตารางย่อยขนาด 3x3 และ แนวทแยงมุมทั้งสองเส้น

7								8
9	5					4		1
		1	5	8				
	9				5			
	3	5	2		7			
		8	7		1			
3	6					8	2	
		7	9					
9								4

7	1	3	6	9	4	2	5	8
9	8	5	2	3	7	4	6	1
6	4	2	1	5	8	3	9	7
4	7	9	3	8	1	5	2	6
1	3	6	5	4	2	8	7	9
5	2	8	9	7	6	1	3	4
3	6	7	4	1	5	9	8	2
8	5	4	7	2	9	6	1	3
2	9	1	8	6	3	7	4	5

## Jigsaw Sudoku

เติมตัวเลข 1 ถึง 9 ลงในช่องว่างให้ไม่ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน  
 และตารางย่อยที่ตีกรอบด้วยเส้นสีดำหนา

1		6				7		4
4								6
			6		4			
	4		2	1	5		7	
	2		1	4	7			3
			4		9			
7								3
9		8				5		7

1	5	6	9	2	3	7	8	4
4	8	9	7	5	1	3	2	6
3	9	7	6	8	4	1	5	2
8	4	3	2	1	5	6	7	9
2	7	1	8	3	6	4	9	5
6	2	5	1	4	7	9	3	8
5	3	2	4	7	9	8	6	1
7	6	4	5	9	8	2	1	3
9	1	8	3	6	2	5	4	7

## Odd-Even Sudoku

เติมตัวเลข 1 ถึง 9 ลงในช่องว่างให้ไม่ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน  
 และตารางย่อยขนาด 3x3 โดยที่ช่องที่แรเงาจะต้องเติมเลขคู่เท่านั้น

2	8	6						3
			2	6	5			
						9	2	
		8			7			3
						8		9
		3			8			5
						1	9	
			8	5	1			
8	1	7						5

~ 3

2	8	6	4	7	9	5	3	1
1	3	9	2	6	5	4	8	7
5	7	4	1	8	3	9	2	6
9	2	8	5	1	7	6	4	3
6	5	1	3	2	4	8	7	9
7	4	3	6	9	8	2	1	5
4	6	5	7	3	2	1	9	8
3	9	2	8	5	1	7	6	4
8	1	7	9	4	6	3	5	2

## Consecutive Sudoku

เติมตัวเลข 1 ถึง 9 ลงในช่องว่างให้ไม่ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวทแยง และตารางย่อยขนาด 3x3 ถ้ามีแถบสีดำอยู่ระหว่าง 2 ช่องใด ตัวเลขในสองช่องนั้นจะต้องมีค่าเรียงกัน แต่ถ้าไม่มีแถบสีดำอยู่ระหว่าง 2 ช่องใดแสดงว่า ตัวเลขในสองช่องนั้นห้ามมีค่าเรียงกัน

				5	7	9
		7	2	8		
	6					4
4		1		9		
9				2		1
8		2				5
3			5			1
9	4				7	
5			7	6		

8	3	2	6	4	1	5	7	9
4	5	9	7	2	8	1	3	6
1	7	6	5	9	3	8	4	2
2	4	5	1	6	9	3	8	7
7	9	3	4	8	5	2	6	1
6	8	1	2	3	7	4	9	5
3	2	7	9	5	4	6	1	8
9	6	4	8	1	2	7	5	3
5	1	8	3	7	6	9	2	4

## Asterisk Sudoku

เติมตัวเลข 1 ถึง 9 ลงในช่องว่างให้ไม่ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวทแยง ตารางย่อยขนาด 3x3 และช่องที่เราเงา 9 ช่อง

	1		3		7		5	
	7		9		4		3	
3		7			2		4	
1			7		6			3
9		6			5			1
	4		5		9		2	
	6		8		3			4

4	1	2	3	8	7	6	5	9
5	3	9	2	6	1	4	8	7
6	7	8	9	5	4	1	3	2
3	8	7	1	9	5	2	6	4
1	5	4	7	2	6	8	9	3
9	2	6	4	3	8	5	7	1
8	4	3	5	1	9	7	2	6
7	9	5	6	4	2	3	1	8
2	6	1	8	7	3	9	4	5

## Wordoku Sudoku

เติมตัวอักษรภาษาอังกฤษที่กำหนดไว้ให้ ลงในช่องว่างให้ไม่ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง  
แนวนอน ตารางย่อยขนาด 3x3 และนำตัวอักษรมาเรียงเป็นคำที่มีความหมายซึ่งจะปรากฏ  
ในแนวใดแนวหนึ่งของตาราง

O			B	T		U		
B			U		E	A	C	
		A		L			B	
	C	O			B	L		
U				E			T	
T					L		E	
			B			A	C	N
	O	U	N		A	B		E
A		N		C		T		U

O	E	C	A	B	T	N	U	L
B	L	T	U	N	O	E	A	C
N	U	A	E	L	C	O	T	B
E	C	O	T	U	B	L	N	A
U	A	L	O	E	N	C	B	T
T	N	B	C	A	L	U	E	O
L	T	E	B	O	U	A	C	N
C	O	U	N	T	A	B	L	E
A	B	N	L	C	E	T	O	U

## Alphabet Jigsaw Sudoku

เติมตัวอักษร A ถึง I ลงในช่องว่างให้ไม่ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน  
และตารางย่อยที่ตีกรอบด้วยเส้นสีดำหนา

		H		F		D		
	B			A			I	
		F				B		
	I		C		B		D	
F								C
			F		E			
I				H				B
A	H						C	D
		D		E		I		

C	E	H	B	F	I	D	G	A
H	B	G	D	A	F	C	I	E
D	G	F	I	C	A	B	E	H
E	I	A	C	G	B	H	D	F
F	D	E	A	I	H	G	B	C
G	C	B	F	D	E	A	H	I
I	A	C	G	H	D	E	F	B
A	H	I	E	B	G	F	C	D
B	F	D	H	E	C	I	A	G

## Windoku Sudoku

เติมตัวเลข 1 ถึง 9 ลงในช่องว่างให้ไม่ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน

ตารางย่อยขนาด 3x3 และช่องแรเงาขนาด 3x3

	2		9			5		
						4		8
	6	8	5					
7				3		6		1
8				1				
6				9				4
	4	6					1	
					6	2	4	
2					1		6	

4	2	1	9	7	8	5	3	6
5	7	3	1	6	2	4	9	8
9	6	8	5	4	3	1	7	2
7	9	4	2	3	5	6	8	1
8	3	5	6	1	4	7	2	9
6	1	2	8	9	7	3	5	4
3	4	6	7	2	9	8	1	5
1	5	9	3	8	6	2	4	7
2	8	7	4	5	1	9	6	3