

เก่ง

สอบเข้า ม.4



วิชา คณิตศาสตร์

ตรงแนว และ ครอบคลุม
การสอบทุกประเภท

แนวข้อสอบ ONET ชั้น ม.3 ของ สทศ.

แนวข้อสอบเข้าโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

แนวข้อสอบเข้าโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

แนวข้อสอบเข้า ม.4 โรงเรียนสังกัด สพฐ.

ครบถ้วน และ คุ่มค่าสุดๆ **(ซื้อ 1 + แดม 1)**
ได้หนังสือ 1 เล่ม + สิทธิสอบออนไลน์ “ชุดเก่งเข้า ม.4”



สิทธิพิเศษสำหรับผู้ซื้อ

เก่ง สอบเข้า ม.4

วิชา คณิตศาสตร์

เป็นหนังสือคู่มือเตรียมสอบแนวใหม่ ที่จัดพิมพ์แยกเป็น 5 เล่ม 5 วิชา คือ **คณิตศาสตร์**, **วิทยาศาสตร์**, **ภาษาอังกฤษ**, **ภาษาไทย** และ **สังคมศึกษา** ในแต่ละวิชาจะนำตัวอย่างข้อสอบทุกลักษณะมารวบรวมไว้ในเล่ม พร้อมเฉลยอย่างละเอียด แต่ละชุดออกครอบคลุมหลักสูตรแกนกลางฯ พ.ศ. 2551 มีระดับความยาก-ง่าย และพลิกแพลงตามแนวข้อสอบจริงของสถาบันต่างๆ จึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนที่ต้องการความสำเร็จในการสอบเข้าเรียนต่อ ใช้ฝึกทำหาประสบการณ์ เพื่อทบทวนความรู้-เตรียมความพร้อม และวัดความสามารถตัวเองในแต่ละวิชาก่อนสอบคัดเลือกจริง ซึ่งปัจจุบันมีอัตราการแข่งขันสูงขึ้นทุกปี



ครบถ้วน และ คุ่มค่าสุดๆ (ซื้อ **1+** แถม **1**)

ได้หนังสือ 1 เล่ม



สิทธิทำแก๊งข้อสอบออนไลน์อีก 3 ชุด

ดูรายละเอียดและวิธีใช้งาน “**แก๊งข้อสอบออนไลน์**” ในหน้าถัดไป

ผู้ซื้อ “**เก่งสอบเข้า ม.4**” เล่มนี้ สามารถนำรหัสลงทะเบียน (12 หลัก) หมายเลข “**ตามที่ระบุในหนังสือแต่ละเล่ม**” เข้าไปลงทะเบียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่ www.bunditnaenaew.com เพื่อใช้สิทธิทำ “**แก๊งข้อสอบออนไลน์**” ในวิชานี้ **ได้ฟรี 1 ปี** (นับจากวันลงทะเบียน แต่ไม่เกิน 30 เมษายน 2566)

โปรดทราบ หากท่านต้องการ “**คู่มือการสอบออนไลน์**” จากอาจารย์ที่จะติวเทคนิคการทำโจทย์ข้อสอบในหนังสือ เก่งสอบเข้า ม.4 ทีละข้อ จนครบทุกชุดทั้งเล่ม สามารถสอบถามรายละเอียดและซื้อบริการเพิ่มได้ที่ โทรศัพท์ 02-2794808 หรือ LINE ID : @bdnn หรือ Facebook Page : บัณฑิตแนะแนว

รายละเอียดของ “เก็งข้อสอบออนไลน์” ที่มีอยู่ในเว็บไซต์

- 1. เก็งข้อสอบออนไลน์ เข้า ม.1** ประกอบด้วยตัวอย่างข้อสอบ 3 กลุ่ม ดังนี้
 - เก็งข้อสอบ ONET ชั้น ป.6
 - เก็งข้อสอบเข้า ม.1 ของ รร.มัธยมในสังกัด สพฐ.
 - เก็งข้อสอบเข้า ม.1 ของ รร.สาธิตในสังกัด สกอ.
- 2. เก็งข้อสอบออนไลน์ เข้า ม.4** ประกอบด้วยตัวอย่างข้อสอบ 3 กลุ่ม ดังนี้
 - เก็งข้อสอบ ONET ชั้น ม.3
 - เก็งข้อสอบเข้า ม.4 ของ รร.มัธยมในสังกัด สพฐ.
 - เก็งข้อสอบเข้า ม.4 ของ รร.เตรียมอุดมศึกษา / รร.มหิดลวิทยานุสรณ์
- 3. เก็งข้อสอบออนไลน์ เข้า มหาลัย** ประกอบด้วยตัวอย่างข้อสอบ 3 กลุ่ม ดังนี้
 - เก็งข้อสอบ ONET ชั้น ม.6
 - เก็งข้อสอบ GAT & PAT
 - เก็งข้อสอบ 9 วิชาสามัญ

วิธีใช้งาน “เก็งข้อสอบออนไลน์” ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

1. เข้าเว็บไซต์ www.bunditnaenaew.com แล้วเลื่อนหน้าจอไปที่



กดปุ่ม “**คลิกที่นี่**”
เพื่อเข้าสู่เมนูหลัก
ของการใช้ระบบออนไลน์

2. กดปุ่ม “**เข้าใช้งานระบบออนไลน์ ที่นี่**”
เพื่อเข้าไป - ลงทะเบียนใช้งานครั้งแรก
หรือ
- ใช้บริการระบบออนไลน์



3. กดเลือก “**ลงทะเบียนใช้งานครั้งแรก**”
แล้วนำ “**รหัสลงทะเบียน (12 หลัก)**”
ที่ได้รับ กรอกลงในช่องให้ถูกต้อง
แล้วกดปุ่มเพื่อเข้าไปลงทะเบียน

กรณีได้รับทุนเรียนฟรี (จากโรงเรียน-คุปอง-บัตรเชิญ-บัตรกำนัล)
และกรณีได้รับสิทธิ์ “**ใช้บริการออนไลน์ ฟรี**” จากหนังสือชุดต่าง ๆ
(เช่น ชุดคัมภีร์, ชุดรวมสุดยอดข้อสอบ และชุดอื่น ๆ)
กรุณาลงทะเบียนก่อนการใช้งาน

ให้กรอก “**รหัสลงทะเบียน (12 หลัก)**” มากรอกให้ถูกต้อง แล้วกดปุ่มลงทะเบียน

4. เมื่อพบหน้า “**กรอกข้อมูลเพื่อลงทะเบียนก่อนใช้งานครั้งแรก**” ให้ป้อนข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ-นามสกุล, โรงเรียน, ที่อยู่, หมายเลขโทรศัพท์, เลขบัตรประจำตัวประชาชน (13 หลัก) และ ตั้ง “**รหัสผ่าน**” ใหม่ให้ถูกต้อง-ครบถ้วน แล้วกด “**ยืนยันข้อมูล**” เพื่อจบการลงทะเบียน
5. เมื่อลงทะเบียนใช้งานครั้งแรกเรียบร้อยแล้ว หากต้องการจะใช้งาน “**คลังสุดยอดข้อสอบ**” ต้องนำ “**เลขบัตรประจำตัวประชาชน (13 หลัก)**” และ **รหัสผ่าน** (ที่ตั้งใหม่-ตามที่ท่านกรอกลงทะเบียนไว้) มาป้อนเพื่อล็อกอินก่อนเข้าใช้งานระบบออนไลน์ทุกครั้ง

คำนำ

เก่งสอบเข้า ม.4 เป็นหนังสือคู่มือเตรียมสอบแนวใหม่ ที่จัดพิมพ์แยกเป็น 5 เล่ม 5 วิชา คือ คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์, ภาษาอังกฤษ, ภาษาไทย และสังคมศึกษา ในแต่ละวิชาจะนำตัวอย่างข้อสอบทุกลักษณะมารวบรวมไว้ในเล่มกว่า 8 ชุด พร้อมเฉลยอย่างละเอียด แต่ละชุดออกครอบคลุมหลักสูตรแกนกลางฯ พ.ศ. 2551 มีระดับความยาก-ง่าย และพลิกแพลงตามแนวข้อสอบจริงของสถาบันต่างๆ ครอบคลุมทั้งแนวข้อสอบ ONET ชั้น ม.3 ของ สทศ., แนวข้อสอบเข้าโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์, แนวข้อสอบเข้าโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา และแนวข้อสอบเข้าโรงเรียนมัธยมชั้นนำในสังกัด สพฐ. จึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนที่ต้องการความสำเร็จในการสอบเข้าเรียนต่อชั้น ม.4 ใช้ฝึกทำหาประสบการณ์เพื่อทบทวนความรู้-เตรียมความพร้อม และวัดความสามารถตัวเองในแต่ละวิชาก่อนสอบจริง ซึ่งปัจจุบันมีอัตราการแข่งขันสูงขึ้นทุกปี

ครู-อาจารย์ และนักเรียนจึงควรมีหนังสือชุด **เก่งสอบเข้า ม.4** ไว้ใช้อย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะได้รับหนังสือรวมแนวข้อสอบในแต่ละวิชา ที่หนาประมาณ 224-240 หน้าแล้ว ยังมีสิทธิเข้าทำ “ชุดเก็บข้อสอบออนไลน์” เพื่อเตรียมสอบเข้า ม.4 ในวิชานั้นๆ อีก ไม่น้อยกว่า 3 ชุด

สำนักงานบัณฑิตแนะแนวหวังเป็นอย่างยิ่งว่า **เก่งสอบเข้า ม.4** เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่จะมีไว้ศึกษาค้นคว้า และใช้เป็นแนวทางในการเตรียมตัวสอบให้ประสบความสำเร็จ และหากพบข้อบกพร่องประการใดโปรดแจ้งให้ทราบด้วย เพื่อจะได้ปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

สำนักงานบัณฑิตแนะแนว

เก่งสอบเข้า ม.4 วิชาคณิตศาสตร์

กองบรรณาธิการ : ไพจิตร ศุภพิมล สติชัย นิยมสิทธิ์ วิภาพร ประมวล นันทปภัสร โปกุล
เพียว ขาวบ้านช่อง สุจิตตา ไชยจันลา เพชรไพลิน รอดนาค ประไพพร ไข่มวง
วุฒิภัทร จันทรนาค อธิรุทธ พงษ์ศิริรัตน์ ปรีดาพรรณ ชลชีพ ภัทรพล รอดนาค

เจ้าของ : สำนักงานบัณฑิตแนะแนว โทรศัพท์ 02-2794808 แฟกซ์ 02-6171820
เลขที่ 1033/4 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10400

พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.เจ.พรินติ้ง

เลขที่ 172 ถนนราษฎร์พัฒนา แขวงบางปะกอก เขตราษฎร์บูรณะ กทม. 10140 โทรศัพท์ 02-8722090-1

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ.2558 : ห้ามลอกเลียน คัดลอก จัดพิมพ์ หรือทำซ้ำ
ไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร



สารบัญ

ส่วนที่ 1 : แนวข้อสอบ ONET ชั้น ม.3

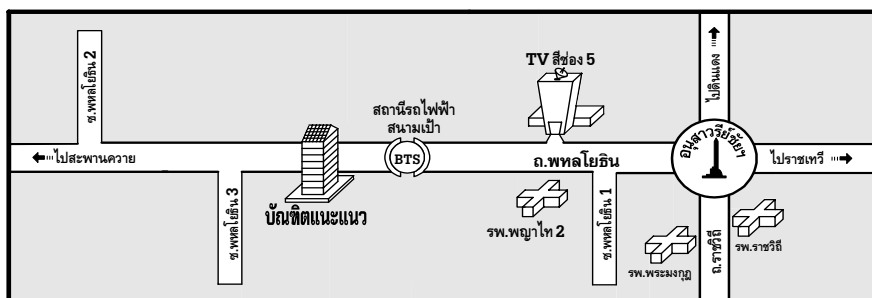
- แนวข้อสอบ ONET ชั้น ม.3 วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1).....3
- แนวข้อสอบ ONET ชั้น ม.3 วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 2)..... 13

ส่วนที่ 2 : แนวข้อสอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อ ชั้น ม.4

- แนวข้อสอบของ รร.มัธยมชั้นนำสังกัด สพฐ. วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 3)..... 23
- แนวข้อสอบของ รร.มัธยมชั้นนำสังกัด สพฐ. วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 4)..... 35
- แนวข้อสอบของ รร.เตรียมอุดมศึกษา วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 5) 45
- แนวข้อสอบของ รร.เตรียมอุดมศึกษา วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 6) 59
- แนวข้อสอบของ รร.มหิดลวิทยานุสรณ์ วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 7)..... 71
- แนวข้อสอบของ รร.มหิดลวิทยานุสรณ์ วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 8)..... 85

ส่วนที่ 3 : เฉลยข้อสอบ

- เฉลยแนวข้อสอบ ONET ชั้น ม.3 (ชุดที่ 1-2)..... 98
- เฉลยแนวข้อสอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อ ชั้น ม.4 (ชุดที่ 3-8)..... 119



สำนักงานบัณฑิตแนะแนว 1033/4 ถ.พหลโยธิน สามเสนใน พญาไท กทม. 10400

เวลาทำงาน 08.00-17.00 น. Website : www.bunditnaeaw.com LINE ID : @bdnn

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ เปิดทุกวัน (จันทร์-อาทิตย์) โทรศัพท์ 02-2794808 แฟกซ์ 02-6171820

ฝ่ายประสานงานโรงเรียน-ร้านค้า เปิดเฉพาะวันจันทร์-วันศุกร์ โทรศัพท์ 02-2794433 แฟกซ์ 02-2796611



แนวข้อสอบวัดพื้นฐานความรู้ในระดับมัธยมต้น วิชา คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1)

เพื่อเตรียมสอบ ONET ชั้น ม.3

ชื่อ-นามสกุล..... เลขที่นั่งสอบ.....

สถานที่สอบ..... ห้องสอบ.....

คำอธิบาย

1. ข้อสอบชุดนี้ มีจำนวน 25 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน ให้เวลาทำ 90 นาที
2. ในการทำข้อสอบ ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุด เพียงคำตอบเดียว กรณีข้อใดไม่มีตัวเลือกที่ต้องให้ตอบตัวเลือกที่ 5) แทน
3. นักเรียนจะต้องพยายามทำข้อสอบและจับเวลาเหมือนกับการสอบแข่งขันจริง ห้ามใช้เวลาสอบเกินที่กำหนดและห้ามเปิดตำราดู หรือนำอุปกรณ์ช่วยในการคิดคำนวณมาใช้เด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทดสอบวัดความรู้ของตัวนักเรียนเอง (อาจให้ผู้ปกครองช่วยควบคุมการสอบ หรืออาจใช้นาฬิกาปลุกตั้งเวลาก็ได้) เมื่อหมดเวลาสอบ ให้ตรวจคะแนนจากส่วนเฉลย เรื่องใดทำไม่ได้หรือทำผิดให้กลับไปอ่านหนังสือทบทวนใหม่

ข้อสอบชุดนี้จัดทำขึ้นโดยรวบรวม-ปรับปรุงมาจาก “คลังข้อสอบระดับมัธยมต้น 10 ปีล่าสุด” ของบัณฑิตแนะแนว ซึ่งเคยผ่านการใช้ทดสอบนักเรียนทั่วประเทศกว่า 50,000 คน มาแล้ว จึงเหมาะที่จะใช้ทบทวนความรู้และวัดผลตนเอง เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศในแต่ละวิชาและเตรียมสอบแข่งขันในทุกสนาม



กระดาษคำตอบ

วิชา..... ชุดที่.....

ผลการสอบ

ทำได้ _____ คะแนน

1	①	②	③	④	⑤
2	①	②	③	④	⑤
3	①	②	③	④	⑤
4	①	②	③	④	⑤
5	①	②	③	④	⑤
6	①	②	③	④	⑤
7	①	②	③	④	⑤
8	①	②	③	④	⑤
9	①	②	③	④	⑤
10	①	②	③	④	⑤
11	①	②	③	④	⑤
12	①	②	③	④	⑤
13	①	②	③	④	⑤
14	①	②	③	④	⑤
15	①	②	③	④	⑤
16	①	②	③	④	⑤
17	①	②	③	④	⑤
18	①	②	③	④	⑤
19	①	②	③	④	⑤
20	①	②	③	④	⑤
21	①	②	③	④	⑤
22	①	②	③	④	⑤
23	①	②	③	④	⑤
24	①	②	③	④	⑤
25	①	②	③	④	⑤
26	①	②	③	④	⑤
27	①	②	③	④	⑤
28	①	②	③	④	⑤
29	①	②	③	④	⑤
30	①	②	③	④	⑤
31	①	②	③	④	⑤
32	①	②	③	④	⑤
33	①	②	③	④	⑤
34	①	②	③	④	⑤
35	①	②	③	④	⑤
36	①	②	③	④	⑤
37	①	②	③	④	⑤
38	①	②	③	④	⑤
39	①	②	③	④	⑤
40	①	②	③	④	⑤
41	①	②	③	④	⑤
42	①	②	③	④	⑤
43	①	②	③	④	⑤
44	①	②	③	④	⑤
45	①	②	③	④	⑤
46	①	②	③	④	⑤
47	①	②	③	④	⑤
48	①	②	③	④	⑤
49	①	②	③	④	⑤
50	①	②	③	④	⑤
51	①	②	③	④	⑤
52	①	②	③	④	⑤
53	①	②	③	④	⑤
54	①	②	③	④	⑤
55	①	②	③	④	⑤
56	①	②	③	④	⑤
57	①	②	③	④	⑤
58	①	②	③	④	⑤
59	①	②	③	④	⑤
60	①	②	③	④	⑤
61	①	②	③	④	⑤
62	①	②	③	④	⑤
63	①	②	③	④	⑤
64	①	②	③	④	⑤
65	①	②	③	④	⑤
66	①	②	③	④	⑤
67	①	②	③	④	⑤
68	①	②	③	④	⑤
69	①	②	③	④	⑤
70	①	②	③	④	⑤
71	①	②	③	④	⑤
72	①	②	③	④	⑤
73	①	②	③	④	⑤
74	①	②	③	④	⑤
75	①	②	③	④	⑤
76	①	②	③	④	⑤
77	①	②	③	④	⑤
78	①	②	③	④	⑤
79	①	②	③	④	⑤
80	①	②	③	④	⑤
81	①	②	③	④	⑤
82	①	②	③	④	⑤
83	①	②	③	④	⑤
84	①	②	③	④	⑤
85	①	②	③	④	⑤
86	①	②	③	④	⑤
87	①	②	③	④	⑤
88	①	②	③	④	⑤
89	①	②	③	④	⑤
90	①	②	③	④	⑤
91	①	②	③	④	⑤
92	①	②	③	④	⑤
93	①	②	③	④	⑤
94	①	②	③	④	⑤
95	①	②	③	④	⑤
96	①	②	③	④	⑤
97	①	②	③	④	⑤
98	①	②	③	④	⑤
99	①	②	③	④	⑤
100	①	②	③	④	⑤

หลักเกณฑ์ในการประเมินผล

- ระดับที่ 1 กรณีทำคะแนนได้ต่ำกว่า 30% = อ่อนมาก
- ระดับที่ 2 กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 30-40% = อ่อน
- ระดับที่ 3 กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 41-50% = พอใช้
- ระดับที่ 4 กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 51-60% = เกือบดี
- ระดับที่ 5 กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 61-70% = ดี
- ระดับที่ 6 กรณีทำคะแนนได้มากกว่า 70% = ดีมาก



เก่งสอบเข้า ม.4 วิชาคณิตศาสตร์

5

1. กำหนดให้ a , b และ c เป็นจำนวนจริงใดๆ จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. ถ้า $b > c$ แล้ว $ab > ac$

ข. ถ้า $a > b$ แล้ว $a + c > b + c$

ค. ถ้า $a > c$ แล้ว $a^2 > c^2$

มีข้อความที่ถูกต้องอยู่กี่ข้อ

1) ไม่มี

2) 1 ข้อ

3) 2 ข้อ

4) 3 ข้อ

2. จากข้อมูลที่กำหนดให้ ชุด A : 1, 2, 4, 5, 7, 8, 4, 3

ชุด B : 3, 4, 5, 5, 4, 3, 6, 4

จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. ค่ามัธยฐานของข้อมูลชุด A มากกว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูลชุด B

ข. ค่าเฉลี่ยของข้อมูลชุด A มากกว่าฐานนิยมของข้อมูลชุด B

ค. ค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั้ง 2 ชุดเท่ากัน

มีข้อความที่ถูกต้องอยู่กี่ข้อ

1) ไม่มี

2) 1 ข้อ

3) 2 ข้อ

4) 3 ข้อ

3. จงหาค่าของ $\frac{\sqrt{108} - \sqrt{24} + \sqrt{8} - 6}{6 - \sqrt{8}}$

1) $\sqrt{3} - 1$

2) $3 - \sqrt{2}$

3) $\frac{\sqrt{12} - 3}{3 - \sqrt{2}}$

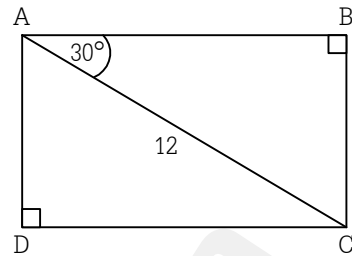
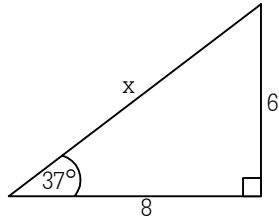
4) $\frac{\sqrt{92} - 6}{6 - \sqrt{8}}$

6



เก่งสอบเข้า ม.4 วิชาคณิตศาสตร์

4.



จากรูปที่กำหนดให้ จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $x^2 \cos 37^\circ = 60$

ข. พื้นที่รูป $\square ABCD = 36\sqrt{2}$ ตารางหน่วย

ข้อใดถูกต้อง

- 1) ก. และ ข. ถูก
- 2) ก. ถูก และ ข. ผิด
- 3) ก. ผิด และ ข. ถูก
- 4) ก. และ ข. ผิด

5. กำหนด a เป็นรากที่สามของ $-\sqrt{2}$
 b เป็นรากที่สองของ $\sqrt{2}$ ที่มากกว่า 0

ข้อใดถูกต้อง

- 1) $a^2 + b^2 = 4$
- 2) $a^6 + b^6 = 4$
- 3) $a^3 + b^2 = 0$
- 4) $a^3 - b^2 = 0$

6. กำหนด $(a - b)^2 = 0$ แล้วข้อใดถูกต้อง

- 1) $(3a + b)^2 = 16ab$
- 2) $a + b = 2\sqrt{ab}$
- 3) $a^2 + b^2 = ab$
- 4) $a^3 + b^3 = 3a^2b$



7. กำหนดสมการดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}y &= x^2 - 2 && \dots(\text{ก}) \\x^2 + y^2 &= 5 && \dots(\text{ข}) \\3x &= y - 5 && \dots(\text{ค})\end{aligned}$$

อยากรหาว่ากราฟของสมการ $y = -4$ ตัดกับกราฟของสมการข้างต้นกี่สมการ

- 1) 0
 - 2) 1
 - 3) 2
 - 4) 3
8. กำหนด $2 \leq x \leq 6$ และ $-3 \leq y \leq 2$ พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. x^2 มีค่ามากที่สุด คือ 36

ข. y^2 มีค่าน้อยสุด คือ 4

ค. xy มีค่าน้อยสุด คือ 4

มีข้อความที่ถูกต้องอยู่กี่ข้อ

- 1) ไม่มี
 - 2) 1 ข้อ
 - 3) 2 ข้อ
 - 4) 3 ข้อ
9. ภาชนะรูปทรงกระบอกมี 6 เซนติเมตร บรรจุน้ำแข็งทรงกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 เซนติเมตร จำนวน 10 ก้อน เมื่อน้ำแข็งละลายจนกลายเป็นน้ำหมด อยากรหาว่าความสูงของน้ำภายในภาชนะรูปทรงกระบอกมีค่าเท่าใด (กำหนดให้ปริมาตรของน้ำที่เกิดจากการละลายของน้ำแข็งคิดเป็น 90% ของปริมาตรน้ำแข็ง)
- 1) π เซนติเมตร
 - 2) 3π เซนติเมตร
 - 3) 9 เซนติเมตร
 - 4) 10 เซนติเมตร
10. ในตู้เสื้อผ้ามีเสื้อและกางเกงอย่างละ 4 สี ได้แก่ สีแดง สีเขียว สีนํ้าเงิน และสีส้ม ทำการสุ่มหยิบเสื้อและกางเกงมาใส่อย่างละ 1 ตัว จงหาความน่าจะเป็นที่สุ่มหยิบได้เสื้อและกางเกงสีเดียวกัน
- 1) $\frac{1}{16}$
 - 2) $\frac{1}{8}$
 - 3) $\frac{1}{4}$
 - 4) $\frac{1}{2}$

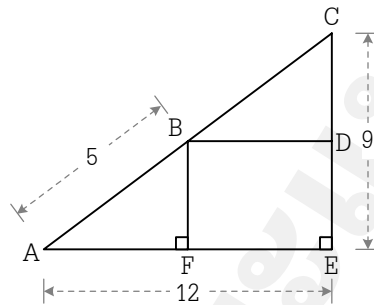


11. วันหนึ่งนายเบสทำลูกกุญแจเปิดประตูบ้านหายจึงต้องใช้บันไดพาตขอบหน้าต่างชั้นสองเพื่อปีนเข้าบ้าน โดยขอบล่างของบานหน้าต่างนั้นอยู่สูงจากพื้นนอกบ้าน 6 เมตร และจุดที่สามารถวางปลายบันไดอีกข้างหนึ่งต้องอยู่ห่างจากฐานของผนังข้างนอกบริเวณใต้ขอบหน้าต่างดังกล่าวเป็นระยะ 8 เมตร ถ้านายเบสสื้มหยิบบันไดมา 1 อันจากกองที่มีบันไดยาว 6.5, 7.5, 8.5, 9.5, 10.5, 11.5, 12.5 และ 13.5 เมตร จงหาความน่าจะเป็นที่นายเบสจะไม่สามารถใช้บันไดปีนเข้าบ้านได้
- 1) $\frac{1}{8}$
 - 2) $\frac{3}{8}$
 - 3) $\frac{1}{2}$
 - 4) $\frac{3}{4}$
12. กรวยกระดาดสี่น้ำใบหนึ่ง มีรัศมีปากกรวย 9 เซนติเมตร สูงเอียง 15 เซนติเมตร ถัดตัดกรวยให้ขนานกับปากกรวยเข้าไปเป็นระยะ 4 เซนติเมตร กรวยใหม่จะมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร
- 1) 81π
 - 2) 96π
 - 3) 105π
 - 4) 108π
13. สื้มหยิบจำนวน 3 จำนวน จาก 5 จำนวน คือ 1, 3, 5, 7 และ 8 จงหาความน่าจะเป็นที่ค่าเฉลี่ยของจำนวนที่สื้มได้เป็นจำนวนเต็ม
- 1) $\frac{1}{4}$
 - 2) $\frac{2}{5}$
 - 3) $\frac{5}{8}$
 - 4) $\frac{7}{10}$
14. พีระมิดตรงฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีพื้นที่ฐาน 100 ตารางหน่วย และปริมาตร 400 ลูกบาศก์หน่วย จะมีพื้นที่ผิวรวมเท่าใด
- 1) 260 ตารางหน่วย
 - 2) 360 ตารางหน่วย
 - 3) 400 ตารางหน่วย
 - 4) 500 ตารางหน่วย



15. กำหนด $P(a, b)$ เป็นจุดตัดของกราฟของสมการ $2x - y = 3$ กับ $x + y = 6$ และ $Q(c, d)$ เป็นจุดตัดของกราฟของสมการ $3x - 2y = 3$ กับ $3y - 2x = 3$ ข้อใดกล่าวถูกต้อง
- 1) $a > b$
 - 2) $a^2 = c^2 + d^2$
 - 3) $a < c$
 - 4) จุด P และจุด Q เป็นจุดเดียวกัน

16.



จากรูป $\triangle ABF$ และ $\triangle ACE$ เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่มี $AE = 12$ หน่วย, $CE = 9$ หน่วย และ $AB = 5$ หน่วย จงหาพื้นที่ของรูป $\square BDEF$

- 1) 12 ตารางหน่วย
 - 2) 24 ตารางหน่วย
 - 3) 32 ตารางหน่วย
 - 4) 36 ตารางหน่วย
17. กำหนด $6x + 5 < 5$ และ $\frac{y+3}{2} < -1$

จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $xy > 0$

ข. $x + y < 0$

ข้อใดถูกต้อง

- 1) ก. และ ข. ถูก
- 2) ก. ถูก และ ข. ผิด
- 3) ก. ผิด และ ข. ถูก
- 4) ก. และ ข. ผิด



18. ข้อมูลชุดหนึ่งมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตคือ 11 ถ้ามีข้อมูลเพิ่มอีก 1 จำนวน คือ 22 จะทำให้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเพิ่มเป็น 12 จงหาว่าเดิมมีข้อมูลอยู่ที่จำนวน

- 1) 10
- 2) 11
- 3) 12
- 4) 13

19. ข้อใดมีปริมาตรมากที่สุด กำหนดให้ $\pi = 3.14$, $\sqrt{2} = 1.414$ และ $\sqrt{3} = 1.732$

- 1) ทรงกระบอกที่มีรัศมี 2h หน่วย ความสูง h หน่วย
- 2) ปริซึมสามเหลี่ยมด้านเท่าที่มีด้านยาว 2h หน่วย ความสูง 5h หน่วย
- 3) ลูกบาศก์ที่มีด้านแต่ละด้านยาว 2h หน่วย
- 4) ทรงกลมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3h หน่วย

20.

คะแนน	จำนวนนักเรียน
10-29	2
30-49	5
50-69	8
70-89	5

จากตารางแจกแจงความถี่ที่กำหนดให้ ผลต่างของฐานนิยมกับค่าเฉลี่ยเลขคณิตมีค่าเป็นเท่าใด

- 1) 1.5
- 2) 2.5
- 3) 3
- 4) 4

21. กำหนดจุด A(-2, 1), B(1, 2) และ C(-3, -4) บนระบบพิกัดฉาก จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. จุด A, B และ C เป็นจุดยอดของรูปสามเหลี่ยม

ข. กราฟของสมการ $x^2 + y^2 = 5$ ผ่านจุด A, B และ C ทั้ง 3 จุด

ข้อใดถูกต้อง

- 1) ก. และ ข. ถูก
- 2) ก. ถูก และ ข. ผิด
- 3) ก. ผิด และ ข. ถูก
- 4) ก. และ ข. ผิด



22. กำหนดสมการเส้นตรง $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ มีจุด A เป็นจุดตัดแกน Y และ B เป็นจุดตัดแกน X โดยที่ $a, b > 0$ ถ้ากราฟเส้นตรง $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ ตัดกับกราฟเส้นตรง $x = y$ ที่จุด C จงหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม BCO เมื่อ O คือจุดกำเนิด

- 1) $\frac{ab}{a+b}$
- 2) $\frac{a^2b}{2(a+b)}$
- 3) $\frac{ab^2}{2(a+b)}$
- 4) $\frac{(ab)^2}{a+b}$

23.

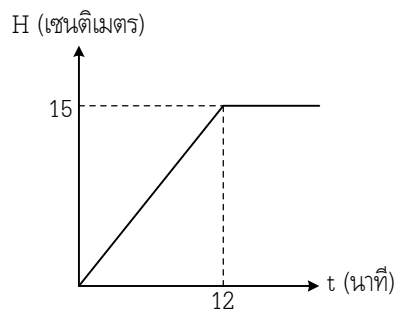
คะแนน	ความถี่
0-19	5
20-39	10
40-59	15
60-79	25
80-99	m

จากตารางแจกแจงความถี่ที่กำหนด ถ้าคะแนนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 61.5 แล้วมัธยฐานของข้อมูลชุดนี้มีค่าเท่าใด

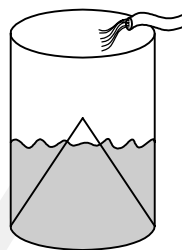
- 1) 61.5
 - 2) 63.5
 - 3) 65.5
 - 4) 72.83
24. สลากชุดหนึ่งมีเลขไม่ซ้ำกันตั้งแต่ 100 ถึง 900 ถ้าสุ่มหยิบสลากมา 1 ใบ จงหาความน่าจะเป็นที่สลากใบนั้นมีเลขโดดในหลักร้อยน้อยกว่าเลขโดดในหลักสิบ และเลขโดดในหลักสิบน้อยกว่าเลขโดดในหลักหน่วย
- 1) $\frac{28}{801}$
 - 2) $\frac{46}{801}$
 - 3) $\frac{63}{801}$
 - 4) $\frac{84}{801}$



25.



รูปที่ 1



รูปที่ 2

เมื่อเติมน้ำด้วยอัตราคงที่ลงในภาชนะรูปทรงกระบอกใบหนึ่ง พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความสูงของน้ำในภาชนะ (H) กับเวลาที่ใช้ในการเติมน้ำ (t) ปรากฏดังกราฟในรูปที่ 1 แต่หากนำกรวยกลมที่มีความสูง h วางคว่ำลงที่ฐานของภาชนะรูปทรงกระบอกซึ่งมีรัศมีเท่ากัน ดังรูปที่ 2 แล้วจึงเติมน้ำด้วยอัตราเท่าเดิมลงไป พบว่าใช้เวลา 10 นาที น้ำจะเต็มพอดี จงหาความสูงของกรวยกลมใบนี้

- 1) 5 เซนติเมตร
- 2) 7.5 เซนติเมตร
- 3) 10 เซนติเมตร
- 4) 12.5 เซนติเมตร





แนวข้อสอบวัดพื้นฐานความรู้ในระดับมัธยมต้น วิชา คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 2)

เพื่อเตรียมสอบ ONET ชั้น ม.3

ชื่อ-นามสกุล..... เลขที่นั่งสอบ.....

สถานที่สอบ..... ห้องสอบ.....

คำอธิบาย

1. ข้อสอบชุดนี้ มีจำนวน 25 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน ให้เวลาทำ 90 นาที
2. ในการทำข้อสอบ ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุด เพียงคำตอบเดียว กรณีข้อใดไม่มีตัวเลือกที่ถูกต้องให้ตอบตัวเลือกที่ 5) แทน
3. นักเรียนจะต้องพยายามทำข้อสอบและจับเวลาเหมือนกับการสอบแข่งขันจริง ห้ามใช้เวลาสอบเกินที่กำหนดและห้ามเปิดตำราดู หรือนำอุปกรณ์ช่วยในการคิดคำนวณมาใช้เด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทดสอบวัดความรู้ของตัวนักเรียนเอง (อาจให้ผู้ปกครองช่วยควบคุมการสอบ หรืออาจใช้นาฬิกาปลุกตั้งเวลาก็ได้) เมื่อหมดเวลาสอบ ให้ตรวจคะแนนจากส่วนเฉลย เรื่องใดทำไม่ได้หรือทำผิดให้กลับไปอ่านหนังสือทบทวนใหม่

ข้อสอบชุดนี้จัดทำขึ้นโดยรวบรวม-ปรับปรุงมาจาก “คลังข้อสอบระดับมัธยมต้น 10 ปีล่าสุด” ของบัณฑิตแนะแนว ซึ่งเคยผ่านการใช้ทดสอบนักเรียนทั่วประเทศกว่า 50,000 คน มาแล้ว จึงเหมาะที่จะใช้ทบทวนความรู้และวัดผลตนเอง เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศในแต่ละวิชาและเตรียมสอบแข่งขันในทุกสนาม



กระดาษคำตอบ

วิชา..... ชุดที่.....

ผลการสอบ

ทำได้ _____ คะแนน

1	①	②	③	④	⑤
2	①	②	③	④	⑤
3	①	②	③	④	⑤
4	①	②	③	④	⑤
5	①	②	③	④	⑤
6	①	②	③	④	⑤
7	①	②	③	④	⑤
8	①	②	③	④	⑤
9	①	②	③	④	⑤
10	①	②	③	④	⑤
11	①	②	③	④	⑤
12	①	②	③	④	⑤
13	①	②	③	④	⑤
14	①	②	③	④	⑤
15	①	②	③	④	⑤
16	①	②	③	④	⑤
17	①	②	③	④	⑤
18	①	②	③	④	⑤
19	①	②	③	④	⑤
20	①	②	③	④	⑤
21	①	②	③	④	⑤
22	①	②	③	④	⑤
23	①	②	③	④	⑤
24	①	②	③	④	⑤
25	①	②	③	④	⑤
26	①	②	③	④	⑤
27	①	②	③	④	⑤
28	①	②	③	④	⑤
29	①	②	③	④	⑤
30	①	②	③	④	⑤
31	①	②	③	④	⑤
32	①	②	③	④	⑤
33	①	②	③	④	⑤
34	①	②	③	④	⑤
35	①	②	③	④	⑤
36	①	②	③	④	⑤
37	①	②	③	④	⑤
38	①	②	③	④	⑤
39	①	②	③	④	⑤
40	①	②	③	④	⑤
41	①	②	③	④	⑤
42	①	②	③	④	⑤
43	①	②	③	④	⑤
44	①	②	③	④	⑤
45	①	②	③	④	⑤
46	①	②	③	④	⑤
47	①	②	③	④	⑤
48	①	②	③	④	⑤
49	①	②	③	④	⑤
50	①	②	③	④	⑤
51	①	②	③	④	⑤
52	①	②	③	④	⑤
53	①	②	③	④	⑤
54	①	②	③	④	⑤
55	①	②	③	④	⑤
56	①	②	③	④	⑤
57	①	②	③	④	⑤
58	①	②	③	④	⑤
59	①	②	③	④	⑤
60	①	②	③	④	⑤
61	①	②	③	④	⑤
62	①	②	③	④	⑤
63	①	②	③	④	⑤
64	①	②	③	④	⑤
65	①	②	③	④	⑤
66	①	②	③	④	⑤
67	①	②	③	④	⑤
68	①	②	③	④	⑤
69	①	②	③	④	⑤
70	①	②	③	④	⑤
71	①	②	③	④	⑤
72	①	②	③	④	⑤
73	①	②	③	④	⑤
74	①	②	③	④	⑤
75	①	②	③	④	⑤
76	①	②	③	④	⑤
77	①	②	③	④	⑤
78	①	②	③	④	⑤
79	①	②	③	④	⑤
80	①	②	③	④	⑤
81	①	②	③	④	⑤
82	①	②	③	④	⑤
83	①	②	③	④	⑤
84	①	②	③	④	⑤
85	①	②	③	④	⑤
86	①	②	③	④	⑤
87	①	②	③	④	⑤
88	①	②	③	④	⑤
89	①	②	③	④	⑤
90	①	②	③	④	⑤
91	①	②	③	④	⑤
92	①	②	③	④	⑤
93	①	②	③	④	⑤
94	①	②	③	④	⑤
95	①	②	③	④	⑤
96	①	②	③	④	⑤
97	①	②	③	④	⑤
98	①	②	③	④	⑤
99	①	②	③	④	⑤
100	①	②	③	④	⑤

หลักเกณฑ์ในการประเมินผล

- ระดับที่ 1 กรณีทำคะแนนได้ต่ำกว่า 30% = อ่อนมาก
- ระดับที่ 2 กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 30-40% = อ่อน
- ระดับที่ 3 กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 41-50% = พอใช้
- ระดับที่ 4 กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 51-60% = เกือบดี
- ระดับที่ 5 กรณีทำคะแนนได้ระหว่าง 61-70% = ดี
- ระดับที่ 6 กรณีทำคะแนนได้มากกว่า 70% = ดีมาก



1. ให้ a และ b เป็น ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของ 24, 60 และ 192 ตามลำดับ และให้ c และ d เป็น ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของ a และ b ตามลำดับ จงหาค่า $c + d$

- 1) 964
- 2) 972
- 3) 980
- 4) 988

2. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $\frac{3 \times 2^2}{15 - 21} < \frac{(-3)(-7)}{1 - 8}$

ข. $\frac{\frac{31+5}{12} - \frac{13+2}{5}}{(-17)+2} - \frac{8-26}{9}$ มีผลสำเร็จเป็นจำนวนเต็ม

ข้อใดถูกต้อง

- 1) ก. และ ข. ถูก
- 2) ก. ถูกเพียงข้อเดียว
- 3) ข. ถูกเพียงข้อเดียว
- 4) ก. และ ข. ผิด

3. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $(-2)^{101} > (2^{-1})^{101}$

ข. ถ้า $\frac{a^{-5}b^4c^{-2}}{a^4b(-c)^{-3}} = a^{-8}b^2c$ แล้ว $a = b$

ข้อใดถูกต้อง

- 1) ก. และ ข. ถูก
- 2) ก. ถูกเพียงข้อเดียว
- 3) ข. ถูกเพียงข้อเดียว
- 4) ก. และ ข. ผิด

4. ในการเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมโดยใช้เทคนิค PCR จะสามารถเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมได้เป็น 2 เท่าของปริมาณที่มีอยู่ทุกๆ 1 นาที ถ้าเริ่มต้นการเพิ่มปริมาณด้วยสารพันธุกรรม 3 หน่วย เมื่อเวลาผ่านไป 10 นาที จะมีปริมาณสารพันธุกรรมทั้งหมดกี่หน่วย

- 1) 768
- 2) 1,536
- 3) 3,072
- 4) 6,144



5. ข้อใดผิด

- 1) สามารถสร้างรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนได้ โดยใช้วงเวียนและสันตรง ถ้าทราบเพียงว่ามุมใดมุมหนึ่งมีขนาด 60°
- 2) สามารถสร้างรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าได้ โดยใช้วงเวียนและสันตรง
- 3) สามารถสร้างรูปหกเหลี่ยมด้านเท่าได้ โดยใช้วงเวียนและสันตรง
- 4) สามารถสร้างรูปสามเหลี่ยมจากส่วนของเส้นตรงทั้งสามที่ทราบขนาด คือ 10, 20 และ 40 เซนติเมตร

6. จงประมาณค่าของ $\frac{13}{4} + 1.12 - \frac{7}{8}$ เป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง

- 1) 3.49
- 2) 3.50
- 3) 3.51
- 4) 3.52

7. เศษส่วนในข้อใดมีค่ามากที่สุด

- 1) $\frac{7}{9}$
- 2) $\frac{11}{14}$
- 3) $\frac{6}{7}$
- 4) $\frac{4}{5}$

8. กำหนดคู่อันดับ (a, b) ที่สมาชิกตัวที่หนึ่งกับตัวที่สองมีความสัมพันธ์กัน โดย สมาชิกตัวที่หนึ่ง แทนจำนวนเงิน (บาท)

สมาชิกตัวที่สอง แทนจำนวนเงินที่เหลือจากการซื้อปากกาด้ามละ 7 บาท โดยใช้เงินจากค่าของคู่อันดับตัวที่หนึ่ง และซื้อในจำนวนมากที่สุดที่จะซื้อได้ (บาท)

จากค่า a ที่กำหนดให้ ข้อใดจะได้ค่า b ที่มีค่ามากที่สุด

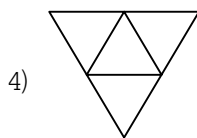
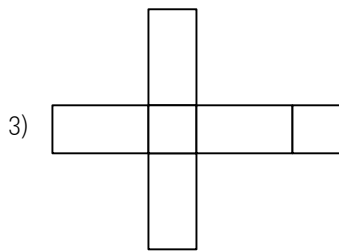
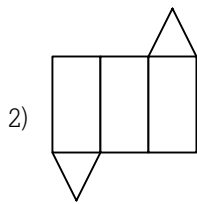
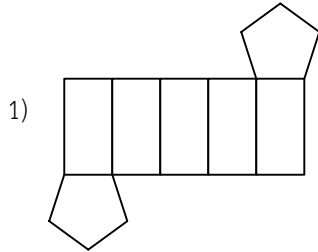
- 1) 6
- 2) 16
- 3) 26
- 4) 36

9. วันจันทร์นายประยุทธ์นำเงิน x บาท ไปซื้อขนม 7 ถุง ถุงละ 5 บาท วันต่อมา เขานำเงินจำนวน 2 เท่าของวันแรก ไปซื้อขนมปริมาณเท่าเดิม แต่แม่ค้าใจดีลดให้ 20% ถ้าเงินทอนที่ประยุทธ์ได้จากวันที่สองมีค่ามากกว่าเงินทอนของวันแรกอยู่ $\frac{8}{7}x$ บาท จงหาค่า x

- 1) 49
- 2) 50
- 3) 51
- 4) 52



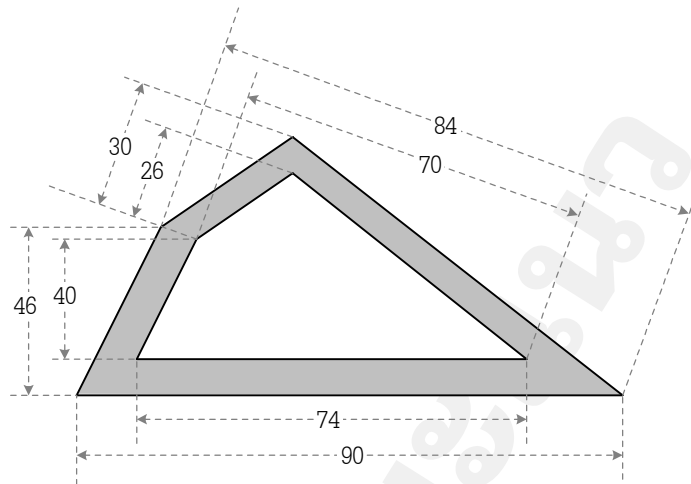
10. รูปใดในข้อใดไม่ใช่รูปคลี่ของปริซึม



11. ในการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร มีผู้มาใช้สิทธิเลือกตั้งทั้งหมด 60 ล้านคน มีบัตรเสีย 20% ของผู้มาใช้สิทธิ และมีพรรคการเมืองส่งผู้สมัครทั้งหมดเพียง 3 พรรค คือ พรรค ก, พรรค ข และพรรค ค โดยพรรค ค ได้คะแนนเป็น 50% ของพรรค ข และพรรค ข ได้คะแนนเป็น 40% ของพรรค ก จำนวนคนที่ลงคะแนนเสียงให้พรรค ก มากกว่าพรรค ค กี่ล้านคน
- 1) 10
 - 2) 12
 - 3) 20
 - 4) 24



12. สมพงษ์จะต้องใช้เงินกี่บาทในการทำทางเดินล้อมรอบที่ดินที่มีลักษณะและขนาดดังรูป (หน่วย : เมตร) ถ้าทางเดินแทนด้วยพื้นที่ส่วนที่แรเงา โดยผู้รับเหมาคิดค่าดำเนินการตารางเมตรละ 50 บาท และพื้นที่ทางเดินส่วนที่เกิน 500 ตารางเมตรลดราคาให้ 20%



- 1) 41,100
 2) 42,600
 3) 43,100
 4) 45,600
13. ในการสำรวจความนิยมในการเลือกเครื่องดื่มของนักศึกษา ได้ผลดังนี้
- | | |
|-------------------------|-------|
| ชอบน้ำอัดลม | 38 คน |
| ชอบน้ำผลไม้ | 39 คน |
| ชอบกาแฟ | 27 คน |
| ชอบชาเขียว | 36 คน |
| ชอบเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ | 40 คน |

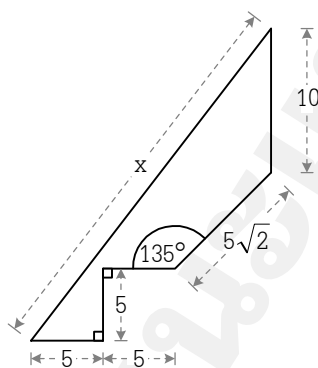
ถ้านำข้อมูลดังกล่าวไปสร้างแผนภูมิรูปวงกลมที่มีรัศมี 10 หน่วย จงหาว่าส่วนโค้งที่รองรับพื้นที่ของคนที่ชอบชาเขียวกับคนที่ชอบกาแฟมีความยาวรวมกันกี่หน่วย

- 1) 7π
 2) 8π
 3) 9π
 4) 10π



17. แม่ค้าซื้อส้มจากร้าน A และร้าน B มาขาย โดยปริมาณที่ซื้อจากร้าน B เป็น 60% ของปริมาณที่ซื้อจากร้าน A และราคาต่อกิโลกรัมของส้มที่ร้าน A และ B เป็น 45 และ 50 บาทตามลำดับ ถ้านำมาผสมรวมกัน แล้วขายในราคาต่อกิโลกรัมละ 60 บาท จะต้องซื้อส้มที่ร้าน A **มากกว่า**ร้าน B กี่กิโลกรัม เมื่อขายส้มหมดแล้วได้กำไร 840 บาท
- 1) 8
 - 2) 12
 - 3) 16
 - 4) 20

18.

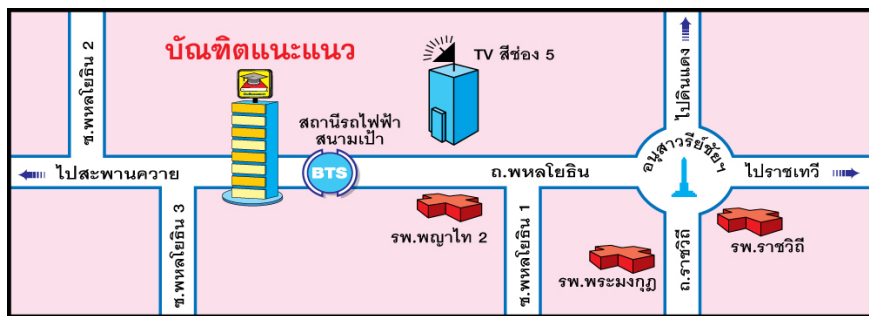


จากรูป จงหาค่า x

- 1) 24 หน่วย
 - 2) 25 หน่วย
 - 3) 32 หน่วย
 - 4) 45 หน่วย
19. ข้อใดเป็นจำนวนอตรรกยะ
- 1) $0.\dot{3}2\dot{6} - 0.\dot{6}\dot{2}$
 - 2) $\frac{22}{7}$
 - 3) $0.\dot{6} - 0.\dot{3}\dot{2}$
 - 4) 1.1211211121112...

โปรดทราบ!

ตัวอย่างนี้จะโชว์เฉพาะหน้า 1-20 เท่านั้น
หากจะขอดูหนังสือทั้งเล่ม ต้องติดต่อที่
บัณฑิตแนะแนว (โทรศัพท์ 02-2794808)
หรือ ที่ร้านจำหน่ายหนังสือชั้นนำทั่วประเทศ



สำนักงานบัณฑิตแนะแนว 1033/4 ถ.พหลโยธิน สามเสนใน พญาไท กทม. 10400

เวลาทำงาน 08.00-17.00 น. Website : www.bunditnaenaew.com

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ เปิดทุกวัน (จันทร์-อาทิตย์) โทรศัพท์ 02-2794808 แฟกซ์ 02-6171820

เก่งสอบเข้าเรียนต่อ

เป็นหนังสือคู่มือเตรียมสอบแนวใหม่ ที่จัดทำแยกเป็น 3 ระดับชั้น แต่ละชั้น มีหลายวิชา โดยพิมพ์แยกวิชาละ 1 เล่ม ในแต่ละวิชาจะนำตัวอย่างข้อสอบครบทุกลักษณะมารวบรวมไว้ในเล่ม พร้อมเฉลยอย่างละเอียด ทุกชุดออกครอบคลุมหลักสูตรแกนกลางฯ พ.ศ. 2551 มีระดับความยาก-ง่าย และพลิกแพลงตามแนวข้อสอบจริงของสถาบันต่างๆ จึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนที่ต้องการความสำเร็จในการสอบเข้าเรียนต่อ ใช้ฝึกทำหาประสบการณ์ เพื่อทบทวนความรู้-เตรียมความพร้อม และวัดความสามารถตัวเองในแต่ละวิชาก่อนสอบคัดเลือกจริง ซึ่งปัจจุบันมีอัตราการแข่งขันสูงขึ้นทุกปี

1. หนังสือชุด เก่งสอบเข้า ม.1

มี 5 เล่ม 5 วิชา คือ คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์, ภาษาอังกฤษ, ภาษาไทย และสังคมศึกษา เหมาะอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนชั้น ป.5-ป.6 ใช้เตรียมสอบเข้าเรียนต่อชั้น ม.1 จำหน่ายราคาเล่มละ 199 บาท



2. หนังสือชุด เก่งสอบเข้า ม.4

มี 5 เล่ม 5 วิชา คือ คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์, ภาษาอังกฤษ, ภาษาไทย และสังคมศึกษา เหมาะอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนชั้น ม.2-ม.3 ใช้เตรียมสอบเข้าเรียนต่อชั้น ม.4 จำหน่ายราคาเล่มละ 199 บาท



3. หนังสือชุด เก่งสอบเข้ามหาวิทยาลัย

มี 10 เล่ม 10 วิชา คือ ความคิดเชื่อมโยง, ฟิสิกส์, เคมี, ชีววิทยา, วิทยาศาสตร์ทั่วไป (ศิลป์), คณิตศาสตร์1 (วิทย์), คณิตศาสตร์2 (ศิลป์), ภาษาอังกฤษ, ภาษาไทย และสังคมศึกษา เหมาะอย่างยิ่งสำหรับนักเรียน ม.4-ม.6 ใช้เตรียมสอบเข้าเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา จำหน่ายราคาเล่มละ 199 บาท



สอบถามรายละเอียดและสั่งซื้อหนังสือชุดนี้ ได้ที่
บัณฑิตแนะแนว โทรศัพท์ 02-2794808 และ 02-6195844
 หรือ LINE ID : 022794808 หรือ Facebook page : @bunditnae naew



กว่า 30 ปี ในวงการการศึกษา
 กับ 4 ผลงานคุณภาพ
 ที่สร้างสรรค์เพื่อเยาวชนไทย

1

ศูนย์จัดสอบ
 วัดความรู้



จัดสอบ PRE-TEST ด้วยข้อสอบมาตรฐาน
 พร้อมกันทั่วประเทศ ปีละกว่า 200,000 คน
 โดยแบ่งการสอบออกเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับ
 การศึกษา ของนักเรียน คือ ระดับประถม
 ศึกษา (ป.2-ป.6), ระดับมัธยมต้น (ม.1-ม.3)
 และ ระดับมัธยมปลาย (ม.4-ม.6) เพื่อให้
 นักเรียน ทราบระดับความสามารถทางวิชาการ
 ของตนเอง จนใช้เป็นแนวทางในการเลือก
 สถานศึกษาต่อและอาชีพได้อย่างเหมาะสม

2

ศูนย์ผลิตตำรา
 และสำนักพิมพ์



ผลิตและจำหน่ายหนังสือคู่มือประกอบ
 การเรียนตั้งแต่ประถม-มัธยมปลาย ด้วยความ
 โดดเด่นของเนื้อหาที่อ่านเข้าใจง่าย ครบถ้วน
 ตรงตามบทเรียน ทั้งหมดต้น-เทอมปลาย
 เพิ่มศักยภาพในการเรียนและเตรียมตัว
 สอบสำหรับทุกระดับชั้น

3

ศูนย์กวดวิชา
 แนวใหม่



รูปแบบใหม่ของการกวดวิชา เปิดสอน
 ตั้งแต่ระดับประถม-ม.ปลาย ดำเนินการสอน
 โดยทีมอาจารย์ชั้นนำของประเทศที่มีเทคนิค
 การถ่ายทอดความรู้ให้เข้าใจง่าย เน้นปูพื้นฐาน
 ให้แน่น เสริมด้วยกระบวนการสอบ เพื่อวัด
 และพัฒนาความรู้ตลอดหลักสูตร โดยมี
 เจ้าหน้าที่แนะแนว คอยดูแลอย่างใกล้ชิด

4

ศูนย์บริการ
 ด้านแนะแนว



การเริ่มและบุกเบิกงานแนะแนวที่เปิดให้
 บริการแก่โรงเรียน, ครู, ผู้ปกครอง และ นักเรียน
 ทั่วประเทศ ตลอดเวลากว่า 30 ปีที่ผ่านมา
 เป็นผลงานอีกด้านหนึ่งที่เรารู้จัก ทั้งในเรื่อง
 ของการรวบรวมข้อมูล-ข่าวสาร, ผลิตสื่อและ
 บริการต่างๆ ทางด้านแนะแนวออกเผยแพร่

เก่งสอบเข้า ม.4

วิชา คณิตศาสตร์

ISBN 978-616-504-454-7



9 786165 044547

ราคา 199 บาท