



การสร้างข้อสอบแบบปรนัย (MCQ)

ศ.เกียรติคุณ พญ. ม.ร.ว.จันทรวีร์ เกษมสันต์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

10 กรกฎาคม 2550

13.00 - 16.00 น.

2

MCQ_CHK



4. Reviewing and Editing the Items

MCQ_CHK

Double negative ,None of the above,
Reverse truth

Children of a blood group A father and
group B mother, can have the following
blood groups **EXCEPT**

- A. group A
- B. group B
- C. group O
- D. group AB
- E. none of the above**



MCQ_CHK

Topic: โรคทางโภชนาการ

Keyword: ปัจจัยทางสังคมกับโรคอ้วน Level: Interpretation

ความอ้วน ในอดีตหรือในบางสังคม อาจไม่ใช่ปัญหาของสังคมและของ
สุขภาพ ในสังคมปัจจุบันความอ้วนเป็นปัญหามากขึ้น ข้อใด **ไม่ใช่** ปัจจัย
ทางสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการทำให้อ้วนเป็นปัญหามากขึ้น

1. พันธุกรรม
2. พฤติกรรมครอบครัว
3. แหล่งและช่องทางการจำหน่ายอาหาร
4. บทบาทของบริษัทขาดความอ้วน
5. อิทธิพลจากดารา นักร้อง นางแบบ

Negative question, ปิด options แล้วตอบไม่ได้



Topic: โรคทางโภชนาการ

Keyword: ปัจจัยทางสังคมกับโรคอ้วน Level: Interpretation

ความอ้วน ในอดีตหรือในบางสังคม อาจไม่ใช่ปัญหาของสังคมและของ
สุขภาพ ในสังคมปัจจุบันความอ้วนเป็นปัญหามากขึ้น

ข้อใด ไม่ใช่ ปัจจัยทางสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการทำให้อ้วนเป็น
ปัญหามากขึ้น

1. พันธุกรรม
2. พฤติกรรมการบริโภค
3. แหล่งและช่องทางการจำหน่ายอาหาร
4. บทบาทของบริษัทยาลดความอ้วน
5. อิทธิพลจากดารา นักร้อง นางแบบ

Second lecture

Negative question, ปิด options แล้วตอบไม่ได้

No stem, Negative options, Double negative, None of the above, แล้วรู้ไหมว่าเด็กรู้อะไร ???

ภาวะ enterotoxemia จากการให้ antibiotics ที่เน้นทำลาย
gram +ve bacteria

- ก. พบในกระต่าย ไม่พบ ในหนูตะเภา
- ข. ไม่พบ ในหนูตะเภา พบใน hedgehog (เม่น)
- ค. ไม่พบ ใน hedgehog พบในหนู hamster
- * ง. ผิดทุกข้อ

MCQ_CHK

Pocket Mammal Medicine

กระต่ายท้องเสียรุนแรง มีประวัติการให้ penicillin และ streptomycin

Cause ก. น่าจะเกิดภาวะ enterotoxemia จาก iatrogenic cause

Rx ข. ไม่น่าจะให้ antibiotics ใดๆ อีก เพราะ เชื้อจุลินทรีย์ตายไปหมดแล้ว

Rx ค. ให้ป้อน lactobacillus และงดให้กินอาหารหยาบ

ง. ถูกทุกข้อ

No Lead-in, Non-parallel options, Double options, Negative, All of the above



Principle of Crop Production

แมลงห้ำหมายถึง

1. แมลงที่กินสัตว์เป็นอาหาร

2. แมลงที่กินสัตว์หรือแมลงที่มีชีวิตเป็นอาหาร

3. แมลงที่กินแมลงที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตเป็นอาหาร

4. แมลงที่ผสมเกสรพืช

*Mutually
Exclusive
Longest*

คนละเรื่อง



Principle of Crop Production

แมลงห้ำหามยถึงเป็นแมลงที่กินอะไรเป็นอาหาร

1. แมลงที่มีชีวิต
2. แมลงไม่มีชีวิต
3. แมลงที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต
4. แมลงหรือสัตว์ที่มีชีวิต

แก้ไขแล้ว



Principle of Crop Production

แมลงที่มีประโยชน์หมายถึง **Incomplete question, ปิด**
ตัวลงตอบไม่ได้

1. แมลงห้ำและแมลงเบียน
2. แมลงที่กินแมลงชนิดอื่นเป็นอาหาร **บอกข้อแรก**
3. แมลงที่เป็นอาหารและผลกัณฑ์อุตสาหกรรม
4. ถูกทุกข้อ **×**



Principle of Crop Production

การบริหารแมลงศัตรูพืชหมายถึง **Incomplete statement**

1. การที่นักวิชาการตำแหน่งบริหารทำงานปราบปรามและควบคุมแมลงศัตรูพืช
2. การที่นักวิชาการแมลงศัตรูพืชเข้ามาบริหารจัดการพันธุ์สารเคมีอย่างคุ้มทุน
3. การนำวิธีการกำจัดแมลงวิธีการต่าง ๆ เข้ามาจัดการควบคุมแมลงศัตรูพืชได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม **-ยาวที่สุด เน้นมากที่สุด**
4. การนำวิธีการจัดการศัตรูพืชวิธีใดวิธีหนึ่งเข้ามากำจัดแมลงศัตรูพืชได้อย่างดีที่สุด



Electrical Engineering I

ขดลวดสนาม (field coil) ในเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง ทำหน้าที่ตามข้อใด

- ก. ใช้สร้างสนามแม่เหล็ก
- ข. ใช้หมุนตัดผ่านสนามแม่เหล็กเพื่อให้เกิดแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำ
- ค. ใช้เพื่อปรับระดับแรงดัน
- ง. ใช้เพื่อวางในสนามแม่เหล็ก ทำให้เกิดแรงกระทำกับขดลวดสนาม

recall

Long options



Electrical Engineering I

ในการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง ที่หมุนตัดผ่านสนามแม่เหล็กเพื่อให้เกิดแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำ ควรจะใช้ขดลวดชนิดใด

ก. ขดลวดสนาม (field coil)

ข.

ค.

ง.

application



วิชา : การคิด การค้นคว้า และการใช้เหตุผล

การสอนให้นักศึกษาคิดค้นคว้าหาคำตอบด้วยตัวเองทำให้บัณฑิตที่จบไปมีคุณภาพดี แต่การสอนแบบ “ บ้อน ” ไม่ได้สอนให้เขาคิดค้นคว้าด้วยตนเอง จึงไม่ทำให้บัณฑิตที่จบออกไปมีคุณภาพดี

การอ้างเหตุผลเช่นนี้สมเหตุสมผลหรือไม่

1. สมเหตุสมผล
2. ไม่สมเหตุสมผล

True - false

คำถาม :- เป็นข้อสอบแบบ MCQ หรือไม่??
- ควรเป็นข้อสอบแบบใด



วิชา : การคิด การค้นคว้า และการใช้เหตุผล

ไม่เป็นความจริงที่ว่าน้ำบาดาลในหมู่บ้านหลาย ๆ หมู่บ้านไม่มีสารพิษเจือปน ดังนั้นจริงที่ว่า

1. น้ำบาดาลในทุกหมู่บ้านมีสารพิษเจือปน
2. น้ำบาดาลในบางหมู่บ้านไม่มีสารพิษเจือปน
3. น้ำบาดาลในบางหมู่บ้านมีสารพิษเจือปน
4. น้ำบาดาลในทุกหมู่บ้านไม่มีสารพิษเจือปน
5. น้ำบาดาลในหมู่บ้านเท่านั้นที่มีสารพิษเจือปน

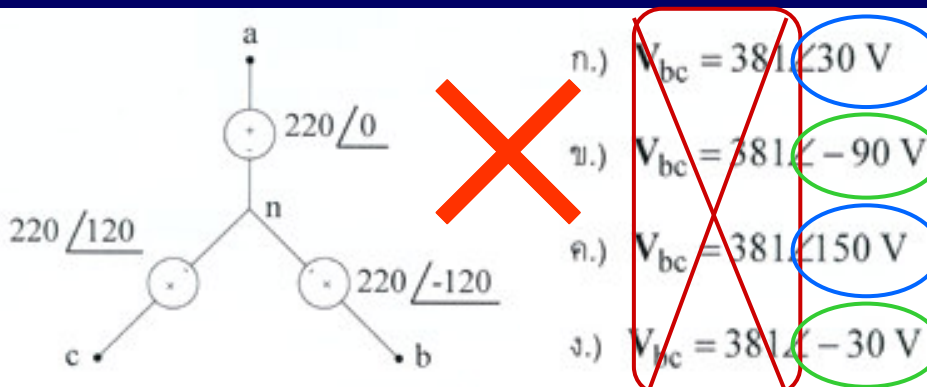
Double negative

ง - ยากจัง
เหมาะสมที่จะ
เป็น MCQ
หรือไม่
???



Electrical Engineering I

จากรูปแหล่งกำเนิดแรงดัน 3 เฟส ข้อใดคือแรงดัน V_{bc}



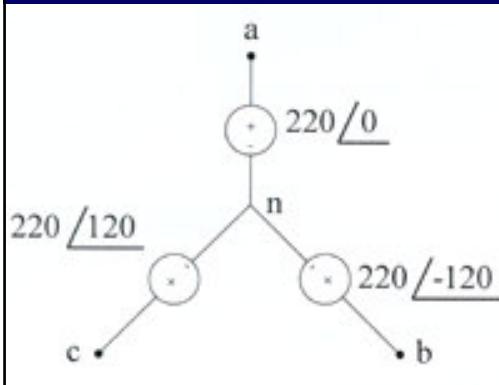
Options overlapping



MCQ_CHK

Electrical Engineering I

จากรูปแหล่งกำเนิดแรงดัน 3 เฟส แรงดัน $V_{bc} = 381 \angle$



- A. $\angle -90$ V
- B. $\angle -30$ V
- C. $\angle 30$ V
- D. $\angle 150$ V

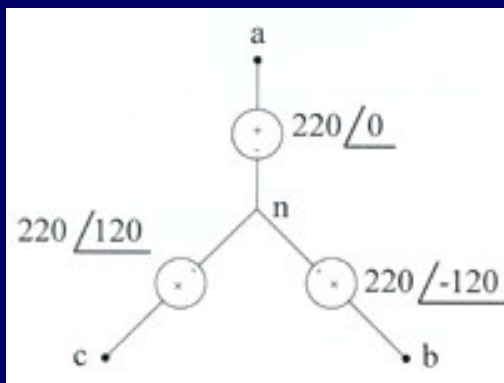
แก้ไขแล้ว

MCQ_CHK

Electrical Engineering I

???

จากรูปแหล่งกำเนิดแรงดัน 3 เฟส แรงดัน $V_{bc} = 381 \angle$



- A. Less than - 30 V
- B. - 90 V to - 30 V
- C. - 30 V to 30 V
- D. 30 V to 90 V
- E. 90 V to 150 V

แก้ไขแล้ว

MCQ_CHK

English MCQ

Set 2: Sentence Improvement

Having been an avid fan of music for most of her **life**, the elderly woman found learning piano very easy.

- A. **life**, the elderly woman found learning to play piano very easy
- B. **life**, learning to play piano came very easily to the elderly woman
- C. **life**, the elderly woman was able to learn to play piano very easily
- D. **life**, it was very easy for the elderly woman to learn to play piano
- E. **life**, and the elderly women found learning piano very easy

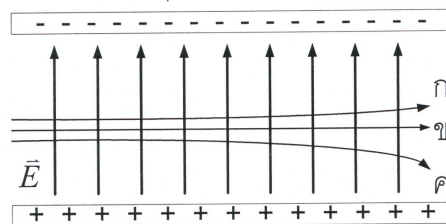


MCQ_CHK

Physics II

ส่วนที่ 1 ข้อสอบปรนัย 20 ข้อ 20 คะแนน

1. อนุภาค α (นิวเคลียสของฮีเลียม ซึ่งมีประจุบวก) อนุภาค β (อิเล็กตรอนที่มีพลังงานสูง) และอนุภาค n (นิวตรอน) เคลื่อนที่ดังจากเข้าสู่บริเวณที่มีสนามไฟฟ้าสม่ำเสมอตั้งรูป ข้อใดแสดงถึงเส้นทางที่ถูกต้องของการเคลื่อนที่ของอนุภาคทั้งสาม



1. ก คืออนุภาค α ข คืออนุภาค β และ ค คืออนุภาค n
2. ก คืออนุภาค α ข คืออนุภาค n และ ค คืออนุภาค β
3. ก คืออนุภาค β ข คืออนุภาค n และ ค คืออนุภาค α
4. ก คืออนุภาค β ข คืออนุภาค α และ ค คืออนุภาค n
5. ก คืออนุภาค n ข คืออนุภาค α และ ค คืออนุภาค β

MCQ_CHK

Calculus III

จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 17 -19

กำหนดให้ $y' = \frac{2y}{x}$

- 17) สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่หนึ่งที่กำหนดให้เป็นสมการชนิดใด
1. สมการแยกตัวแปรได้ (separable) เพียงอย่างเดียว
 2. สมการเอกพันธ์ (homogeneous) เพียงอย่างเดียว
 3. สมการแยกตัวแปรได้ (separable), สมการเอกพันธ์ (homogeneous) และสมการเชิงเส้น (linear)
 4. สมการแยกตัวแปรได้ (separable) สมการเชิงเส้น (linear) และสมการแม่นตรง (exact)
 5. สมการแยกตัวแปรได้ (separable) สมการเอกพันธ์ (homogeneous) และสมการแม่นตรง (exact)

MCQ_CHK

Calculus III

จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 17 -19

กำหนดให้ $y' = \frac{2y}{x}$

- 17) สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่หนึ่งที่กำหนดให้เป็นสมการชนิดใด
1. สมการแยกตัวแปรได้ (separable) เพียงอย่างเดียว
 2. สมการเอกพันธ์ (homogeneous) เพียงอย่างเดียว
 3. สมการแยกตัวแปรได้ (separable), สมการเอกพันธ์ (homogeneous) และสมการเชิงเส้น (linear)
 4. สมการแยกตัวแปรได้ (separable) สมการเชิงเส้น (linear) และสมการแม่นตรง (exact)
 5. สมการแยกตัวแปรได้ (separable) สมการเอกพันธ์ (homogeneous) และสมการแม่นตรง (exact)

MCQ_CHK

Calculus III

จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 17 -19

กำหนดให้ $y' = \frac{2y}{x}$

17) สมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่งที่กำหนดให้เป็นสมการชนิดใด

1. แยกตัวแปรได้ (separable)
2. เอกพันธ์ (homogeneous)
3. แยกตัวแปรได้ เอกพันธ์ และ เชิงเส้น (linear)
4. แยกตัวแปรได้ เชิงเส้น และ แม่นตรง (exact)
5. แยกตัวแปรได้ เอกพันธ์ และ แม่นตรง

MCQ_CHK



Break 5 minutes



MCQ_CHK