

1. If $x = \frac{1}{7}$, Calculate $\frac{x^2-4}{x^2-2x}$. [3 points]

ပေးထားချက်အရ $x = \frac{1}{7}$ ဖြစ်လျှင် $\frac{x^2-4}{x^2-2x}$ ၏တန်ဖိုးကိုရှာပါ။

- A) 1/7 B) 7/15 C) -15 D) 15 E) 15/49

2. Which of the following fractions has the largest value? [3 points]

အောက်ပါအပိုင်းကိန်းများတွင် အကြီးဆုံးကိုရွေးပါ။

- A) 8/9 B) 66/77 C) 555/666 D) 4444/5555 E) 33333/44444

3. On July 1 in Moscow the sun will rise at 04:53 and set at 21:25. The local noon will be exactly halfway between these times. At what time will the local noon be in Moscow on July 1? [3 points]

မော်စကိုမြို့၏ ဂျူလိုင်လ ၁ ရက်နေ့ နေထွက်ချိန်မှာ 04:53 ဖြစ်ပြီး နေဝင်ချိန်မှာ 21:25 တိတိဖြစ်သည်။ နေမွန်းတည့်ချိန်သည် ၎င်းတို့၏အလယ်တည့်တည့်ဖြစ်လျှင် မော်စကိုမြို့၏ နေမွန်းတည့်ချိန်ကိုရှာပါ။

- A) 11:08 B) 12:39 C) 13:09 D) 16:32 E) 01:18

4. Order the numbers: $a = \sqrt{36}$ $b = 35.2$ $c = 35.19$ $d = 5^2$ [3 points]

$a = \sqrt{36}$ $b = 35.2$ $c = 35.19$ $d = 5^2$ ဖြစ်လျှင် အစဉ်လိုက်စီပါ။

- A) $d < c < b < a$ B) $c < b < d < a$ C) $d < a < c < b$ D) $a < d < c < b$ E) $b < a < d < c$

5. Three children ate 17 cookies altogether. Andrew ate more cookies than any other child. What is the smallest possible number of cookies that Andrew ate? [4 points]

ကွက်ကီး 17 ခုအား ကလေး ၃ ယောက် စားလိုက်သည်။ Andrew က ကျန်ကလေး ၂ ယောက်ထက် ပိုစားလိုက်ရသည်ဆိုပါက အနည်းဆုံး Andrew ကွက်ကီးဘယ်နှခု စားလိုက်သနည်း။

- A) 5 B) 9 C) 6 D) 8 E) 7

6. In the right triangle ABC, $m(\hat{A}) = 90^\circ$, $m(\hat{B}) > m(\hat{C})$, the measure between the bisector and the median corresponding to the angle A is 10° . The measure of the angle B is:

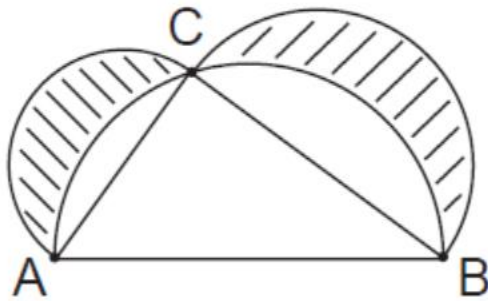
[4 points]

ထောင့်မှန်တြိဂံ ABC တွင် $m(\hat{A}) = 90^\circ$ ၊ $m(\hat{B}) > m(\hat{C})$ ၊ ထောင့် A ၏ ထောင့်ထက်ဝက်ပိုင်းမျဉ်းနှင့် အလယ်မျဉ်းတို့ကြား အတိုင်းအတာမှာ 10° ဟု အသီးသီးရှိကြသည်။ သို့ဖြစ်လျှင် ထောင့် B ကိုရှာပါ။

- A) 35° B) 45° C) 55° D) 65° E) 75°

7. Point C belongs to a semicircle of diameter AB. Two semicircles of diameter AC and BC, are constructed, as in the figure. Knowing that $AB = 10\text{cm}$ and $BC = 6\text{cm}$, find the area of the shaded region. [4 points]

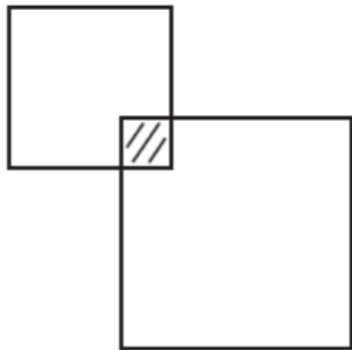
အချင်း AB ရှိသောစက်ဝိုင်းခြမ်းပေါ်တွင် အမှတ် C ရှိ၏။ ထို့နောက် အချင်း AC ဖြင့်လည်းကောင်း၊ အချင်း BC ဖြင့်လည်းကောင်း စက်ဝိုင်းခြမ်းများ အောက်ပါအတိုင်းဆွဲလိုက်သည်။ ပေးထားချက်အရ $AB = 10\text{cm}$ နှင့် $BC = 6\text{cm}$ ဖြစ်လျှင် ပုံတွင်ခြယ်ထားသောအပိုင်း၏ ဧရိယာကိုရှာပါ။



- A) 60 cm^2 B) 24 cm^2 C) 30 cm^2 D) 20 cm^2 E) 10 cm^2

8. Two squares of sides 8 and 13 intersect as in the figure. What is the difference between the non-overlapping areas? [5 points]

အနား 8 ယူနစ်နှင့် 13 ယူနစ်ရှိသော စတုရန်း 2ခု အောက်ပါအတိုင်း ထိစပ်နေကြသည်။ သို့ဖြစ်လျှင် ထိစပ်ခြင်းမရှိသည့်အပိုင်း 2ခုဧရိယာ၏ ခြားနားခြင်းကိုရှာပါ။



- A) 87 B) 96 C) 105 D) 113 E) 120

9. If $\sqrt{(a_1 - 1)^2} + \sqrt{(a_2 - 2)^2} + \sqrt{(a_3 - 3)^2} + \dots + \sqrt{(a_{2014} - 2014)^2} \leq 0$,
then find $a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{2014}$. [5 points]

$$\sqrt{(a_1 - 1)^2} + \sqrt{(a_2 - 2)^2} + \sqrt{(a_3 - 3)^2} + \dots + \sqrt{(a_{2014} - 2014)^2} \leq 0$$

ဟုပေးထားပါက
 $a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{2014}$ ၏တန်ဖိုးကိုရှာပါ။

- A) 2029105 B) 2092015 C) 2029015 D) 2014 E) 2015

10. Calculate: [5 points]

$$(\sqrt{2} + \sqrt{3} - \sqrt{6})(-\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{6})(\sqrt{2} - \sqrt{3} + \sqrt{6})(\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{6})$$

တွက်ပါ။

- A) 12 B) 24 C) 17 D) 23 E) 19