

၂၀၂၄-၂၀၂၅ ပညာသင်နှစ်  
မကွေးတိုင်းဒေသကြီး  
အခြေခံပညာအလယ်တန်း (Grade 9) စာမေးပွဲ

သင်္ချာ

ခွင့်ပြုချိန်(၂:၀၀)နာရီ

အပိုင်း(က)

မေးခွန်းအားလုံးဖြေဆိုပါ။

1. အောက်ပါတို့မှ အဖြေမှန်ကို ရွေးပါ။ (အဖြေကို အက္ခရာတစ်ခုတည်းသာ ရေးပါ။) (၂၀)မှတ်
  - (1) အောက်ပါတို့မှ ရာရှင်နယ်ကိန်းမှာ  

A.  $\sqrt{5}$ 
B.  $\sqrt{10}$ 
C.  $\sqrt{12}$ 
D.  $\sqrt{25}$  ဖြစ်သည်။
  - (2)  $4(x - 7) = 4x - 28$  တွင်အသုံးပြုသော ဂုဏ်သတ္တိမှာ  

A. အပေါင်းဖလှယ်ရ
B. အပေါင်းဖက်စပ်ရ

C. အပေါင်းပြောင်းပြန်
D. ဖြန့်ဝေရဂုဏ်သတ္တိ ဖြစ်သည်။
  - (3)  $(3a^2)^0 + 3(a^2)^0$  ၏အဖြေမှာ  

A. 4
B. 3
C. 2
D. 1 ဖြစ်သည်။
  - (4)  $(2x^3) \times (\frac{1}{3}x^7)$  ၏ အဖြေမှန်မှာ  

A.  $\frac{2}{3}x^{21}$ 
B.  $\frac{2}{3}x^4$ 
C.  $\frac{2}{3}x^{10}$ 
D.  $\frac{3}{2}x^{10}$  ဖြစ်သည်။
  - (5)  $\frac{r^2}{r+\sqrt{11}} - \frac{11}{r+\sqrt{11}}$  ကို ရှင်းသော်  

A.  $(r + 11)$ 
B.  $(r - 11)$ 
C.  $(r - \sqrt{11})$ 
D.  $(r + \sqrt{11})$  ဖြစ်သည်။
  - (6) လျှောစောက်၏ပုံသေနည်းမှာ  

A.  $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ 
B.  $\frac{y_1 - y_2}{x_2 - x_1}$ 
C.  $\frac{y_2 + y_1}{x_2 + x_1}$ 
D.  $\frac{y_1 + y_2}{x_1 + x_2}$  ဖြစ်သည်။
  - (7) အစု  $A = \{2, 3, 4, 5\}$ ,  $B = \{3, 4, 5\}$  ဖြစ်လျှင်  $B \setminus A$  ၏အဖြေမှာ  

A.  $\{4\}$ 
B.  $\{2\}$ 
C.  $\{5\}$ 
D.  $\emptyset$  ဖြစ်သည်။
  - (8) ကိန်းစဉ် 3, 9, 27, 81, ... .. ၏  $n$  ကြိမ်မြောက်ကိန်းသည်  

A.  $n^3$ 
B.  $3^n$ 
C.  $3n$ 
D.  $\frac{n}{3}$  ဖြစ်သည်။
  - (9) ကိန်းစဉ် 2, 5, 8, 11, ... .. မှ  $n$  ကြိမ်မြောက်ကိန်းလုံးရှာသော ပုံသေနည်းမှာ  

A.  $3n - 1$ 
B.  $3n + 1$ 
C.  $3n - 2$ 
D.  $3n + 2$  ဖြစ်သည်။
  - (10)  $101_{ten}$  ကို နှစ်လီစနစ်သို့ပြောင်းလျှင်  

A. 1010110
B. 1010011
C. 1100101
D. 1101011 ဖြစ်သည်။
  - (11) နှစ်လီစနစ်ရှိသော  $110 + 11$  ကိုရှင်းလျှင်  

A. 1001
B. 1101
C. 1011
D. 1111 ဖြစ်သည်။
  - (12)  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$  ဖြစ်လျှင် အောက်ပါတို့မှ တွဲခွဲအချိုးမှာ  

A.  $\frac{a+b}{b} = \frac{c+d}{d}$ 
B.  $\frac{a+b}{a-b} = \frac{c+d}{c-d}$ 
C.  $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$ 
D.  $\frac{a}{b} = \frac{a+c}{b+d}$  ဖြစ်သည်။
  - (13)  $x$  နှင့်  $y$  တို့သည် တိုက်ရိုက်ပြောင်းလဲကြသည်။  $y = 2$  ဖြစ်သောအခါ  $x = 8$  ဖြစ်လျှင်  
ပြောင်းလဲခြင်းကိန်းသေမှာ  

A. 6
B. 5
C. 4
D. 3 ဖြစ်သည်။

(14) ငွေရင်း =  $p$ , အတိုး =  $I$ , အချိန် =  $n$ , အတိုးနှုန်း =  $r$  ဟုပေးထားလျှင် အတိုး  $I$  ကိုရှာသော

ပုံသေနည်းမှာ

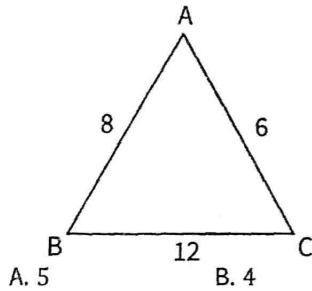
A.  $I = \frac{100 \times p}{n \times r}$

B.  $I = \frac{100 \times n}{p \times r}$

C.  $I = \frac{100 \times r}{p \times n}$

D.  $I = \frac{p \times n \times r}{100}$  ဖြစ်သည်။

(15)  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  ဖြစ်လျှင်  $DF$  ၏တန်ဖိုးမှာ

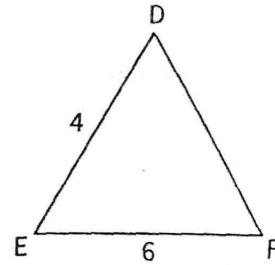


A. 5

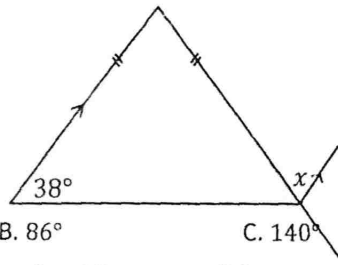
B. 4

C. 3

D. 2 ဖြစ်သည်။



(16) ပုံပါပေးထားချက်များအရ  $x$  ၏ တန်ဖိုးမှာ



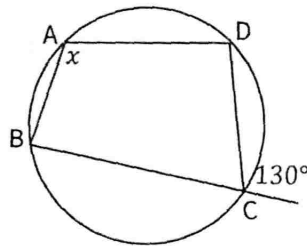
A.  $76^\circ$

B.  $86^\circ$

C.  $140^\circ$

D.  $104^\circ$  ဖြစ်သည်။

(17) ပုံပါပေးထားချက်အရ  $x$  ၏ တန်ဖိုးမှာ.....ဖြစ်သည်။



A.  $230^\circ$

B.  $210^\circ$

C.  $130^\circ$

D.  $50^\circ$  ဖြစ်သည်။

(18) အချင်းဝက်  $r$  ရှိသော စက်လုံး၏ထုထည်မှာ

A.  $v = \frac{4}{3} \pi r^3$

B.  $v = \frac{3}{4} \pi r^3$

C.  $v = \frac{4}{3} \pi r^2$

D.  $v = \frac{3}{4} \pi r^2$  ဖြစ်သည်။

(19) 1 cm ကို 12 ပေစကေးဖြင့်ဆွဲထားသောပုံတွင် 9.5 cm ၏ မူလအလျားသည်.....ဖြစ်သည်။

A. 114 ပေ

B. 114 cm

C. 1140 cm

D. 1140 ပေဖြစ်သည်။

(20) 1 လက်မလျှင် 10 ပေစကေးပေးထားသောပုံတွင် 2.8 လက်မသည် ပကတိအလျား မည်မျှကို ပြသနည်း။

A. 28 လက်မ

B. 28 ပေ

C. 280 လက်မ

D. 280 ပေဖြစ်သည်။

အပိုင်း(ခ)

မေးခွန်းအားလုံးဖြေဆိုပါ။

2.  $\left\{ \sqrt[3]{a^2 b} \times \frac{1}{\sqrt[3]{ab^2}} \right\}^{-3}$  ကိုရှင်းပါ။

(၄)မှတ်

3.  $(\sqrt{3} + (\sqrt{6} - 2)x - 2\sqrt{2}x^2) \div (\sqrt{3} - 2x)$  ကိုရှင်းပါ။

(၄)မှတ်

4.  $\frac{p^2}{p^2 - q^2} \times \frac{p+q}{p-q} \div \frac{p}{(p-q)^2}$  ကိုရှင်းပါ။

(၄)မှတ်

5. သုံးနားညီတြိဂံတစ်ခု၏ပတ်လည်အနားသည် 150 cm ရှည်လျှင် ယင်းတြိဂံ၏ဧရိယာကို ဟီရွန်ပုံသေနည်းသုံး၍ရှာပါ။ (၄)မှတ်
6. 8.4 cm အလျားရှိသောမျဉ်းပိုင်းကို တူညီသောမျဉ်းပိုင်းလေးပိုင်းဖြစ်အောင်ပိုင်းပါ။ (ဆောက်လုပ်ဆွဲသားချက်ရေးရန်မလိုပါ။) (၄)မှတ်

အပိုင်း(ဂ)

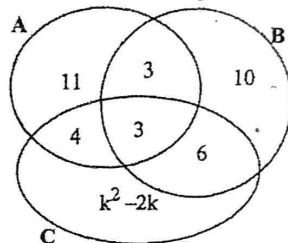
တြိုက်နှစ်သက်ရာ(၄)ပုဒ်ဖြေဆိုပါ။

7. (a) (a)  $y \leq x + 2$  ၏ ဂရပ်ကိုဆွဲပါ။ (၅)မှတ်
- (b)  $S = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ ,  $A = \{x | x \in S, 2 \leq x < 8\}$ ,  $B = \{x | x \text{ သည် သုဒ္ဒကိန်း}\}$  နှင့်  $C = \{2, 6, 10\}$  ဖြစ်လျှင်  $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$  ဖြစ်ကြောင်းချိန်ကိုက်ပြပါ။ (၅)မှတ်

8. (a) A, B နှင့် C တို့သည် စကြဝဠာအစု  $A \cup B \cup C = S$  ဖြစ်စေမည့်အစုများဖြစ်သည်။ အစုအသီးသီး၏အစုဝင်အရေအတွက်ကို သရုပ်ပြပုံတွင်ဖော်ပြထားသည်။ (၅)မှတ်

(က)  $n(B \cup C)'$  ကိုရှာပါ။

(ခ)  $n(C) = n(A)$  ဖြစ်လျှင် K တန်ဖိုးကိုရှာပါ။



- (b) အောက်ပါထပ်ကြိမ်ပြဇယားတွင် ကျောင်းသား 100 ၏ အရပ်အမြင့်များကို လက်မဖြင့် အနီးဆုံးယူ၍ဖော်ပြထားသည်။ ယူဆသမတ်ကိန်း 67 ကိုသုံး၍ ပျမ်းမျှအရပ်အမြင့်ကို ရှာပါ။ (၅)မှတ်

အရပ်အမြင့်(လက်မ)	60-62	63-65	66-68	69-71	72-74
ထပ်ကြိမ်	5	18	42	27	8

9. (a)  $y = kx$  တွင်  $x = 6$  ဖြစ်သောအခါ  $y = 15$  ဖြစ်၏။ ကိန်းသေ  $k$  ကိုရှာပါ။ (၅)မှတ်
- $x = 10$  ဖြစ်သောအခါ  $y$  တန်ဖိုးကိုရှာပါ။

- (b) ငွေ 999 ကျပ်ကို အတိုးနှုန်း  $4\frac{1}{2}\%$  ဖြင့် 4 နှစ်အတွက် ရိုးရိုးအတိုးနှင့်တိုးရင်းပေါင်းကို ရှာပါ။ (၅)မှတ်

10. ထောင့်မှန်စတုရန်းပုံ မှန်ချပ်တစ်ခု၏ဧရိယာမှာ 1500 စတုရန်းလက်မဖြစ်ပြီး ပတ်လည်အနားမှာ 160 လက်မဖြစ်လျှင် အလျားနှင့်အနံကိုရှာပါ။ (၁၀)မှတ်

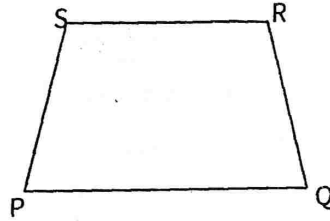
11. လူငယ်တစ်ဦးသည် လှေလှော်၍ မြစ်ကို ဆန်တက်ရာ 21 မိုင်ခရီးကို 7 နာရီသွားရ၏။ အပြန်တွင် ရေစုန်ဖြစ်သဖြင့် 3 နာရီသာကြာ၏။ ရေငြိမ်တွင် သူသည် တစ်နာရီမိုင်မည်မျှ လှော်နိုင်သနည်း။ ရေစီးနှုန်းတစ်နာရီမိုင် မည်မျှဖြစ်သနည်း။ (၁၀)မှတ်

အပိုင်း(ဃ)

ကြိုက်နှစ်သက်ရာ(၂)ပုဒ်ဖြေဆိုပါ။

12. (a) ပေးထားသောစတုရံ PQRS တွင်  $PS+SR+RQ > PQ$  ဖြစ်ကြောင်းသက်သေပြပါ။  
အသုံးပြုသောမှန်ကန်ချက်ကိုဖော်ပြပါ။

(၅)မှတ်



- (b) စက်ဝိုင်းကတော့ချွန်မှန်ပုံရေခဲမှန်ထည့်ခွက် တစ်ခွက်၏ ထိပ်ဝအချင်းမှာ 6cm ရှိပြီး 10 cm နက်သော်ခွက်အတွင်းရှိရေခဲမှန်ထုထည်ကိုရှာပါ။

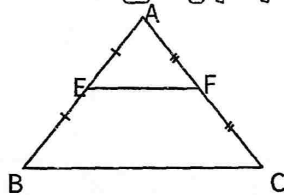
(၅)မှတ်

13. ပုံတွင် E နှင့် F တို့သည် AB နှင့် AC တို့၏ အလယ်မှတ်များဖြစ်သည်။

(က)  $\triangle ABC \sim \triangle AEF$  ဖြစ်ပါသလား။

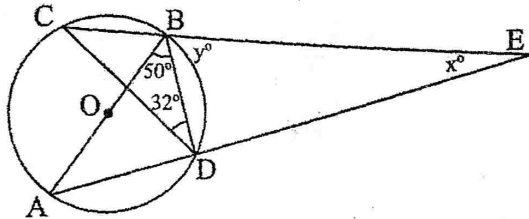
(ခ)  $EF = \frac{1}{2}BC$  ဖြစ်ပါသလား။ အကြောင်းပြချက်များပေးပါ။

(၁၀)မှတ်



14.

(၁၀)မှတ်



O သည်စက်ဝိုင်း၏ဗဟိုဖြစ်သည်။ AB သည်အချင်းဖြစ်သည်။  $x^\circ$  နှင့်  $y^\circ$  တန်ဖိုးများကိုရှာပါ။

\*\*\*\*\*