

မြန်မာစာတော်လွှာ
ပညာပိုင်းမြို့သာ

သချာ
ဒုတိယတန်း

GRADE 3

အမြဲခံပညာသင်ရှိုးညွှန်းတမ်း၊
သင်ရှိုးမာတိကာနှင့်ကျောင်းသုံးစာအုပ်ကော်မတီ
၂၀၁၅-၂၀၁၆

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အုံး၏
ဝညှေရှုံးဝန်ကြီးဌာန

သချို့
ဒုတိယတန်း

GRADE 3

အခြေခံဝညှေသင်ရှိုးညွှန်းတမ်း၊ သင်ရှိုးမာတိကာနှင့်
ကျောင်းသုံးသာအပ်ကော်မတီ

၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ၊ ၁၇ရက် ၆၅၀,၀၀၀

၂၀၁၅-၂၀၁၆ ပညာသင်နှစ်

အမြဲတော်လွှာ သင်ရှိးညွှန်းတမ်း၊ သင်ရှိးမာတိကာနွေ့
ကျောင်းသုံးမာအုပ်ကော်မတီ၏ မူပိုင်ဖြစ်သည်။

အရာများအတွက်အမှာစာ

ဤစာအပ်သည် အခြေခံပညာမှုလတန်းအောက်ဆင့်ဖြစ်သည် နှုတိယတန်း
ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများအတွက် မှုလတန်းဆင့် သချိုဘာသာသင်ရိုးနှင့် ကိုက်ညီ
ဆိုလျှော့စွာ ရေးသားပြုစုံထားသော ဒုတိယတန်းသချိုဘာအပ်ဖြစ်ပါသည်။

အခြေခံပညာမှုလတန်းဆင့် သချိုဘာသာသင်ကြားခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ
အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

- (a) ကိန်းစနစ်၊ တိုင်းတာခြင်းစနစ်များ၊ ဂျီသြေမေတ္တာဆိုင်ရာပုံသဏ္ဌာန်များ
နှင့်ပုံများဖြင့်ကိုယ်စားပြုဖော်ပြနိုင်မှုတိနှင့်ပတ်သက်၍ အခြေခံအားဖြင့်
သိရှိနားလည်ရန်။
- (j) လွယ်ကူသည့်ပြဿနာဖြေရှင်းနည်းများ၊ အခြေခံတွက်နည်း(d)မျိုးနှင့်
ပတ်သက်သည့်ကျွမ်းကျင်မှုများ၊ တိုင်းတာမှုဆိုင်ရာအခြေခံကျွမ်းကျင်မှုများ
ရရှိရန်။
- (2) အခြေခံသချိုအသီများနှင့် ကျွမ်းကျင်မှုများကို နေ့စဉ်ဘဝတွင် လိုအပ်သလို
ဆက်စပ် ဘာသုံးချုတ်တ်ရန်။
- (c) ပြဿနာတစ်ရပ်ကို စနစ်တကျသုံးသပ်တတ်မှု၊ စူးစုံစိုက်စိုက်ဖြေရှင်းလိုမှု
စသည့် သချိုပညာဆိုင်ရာ မှန်ကန်သည့်သောာထားများ ရရှိလာဖြေား
သချိုပညာကို စိတ်ဝင်စားမှုရရှိရန်ဖြုံဖြစ်သည်။

အထက်ဖော်ပြပါ ရည်ရွယ်ချက်များကို အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန်အတွက် မှုလတန်း
အောက်ဆင့်ဖြစ်သည့် ဒုတိယတန်း သချိုဘာသာသင်ရိုးပါ အကြောင်းများကို အဓိကအားဖြင့်
ကဏ္ဍ (d) ခုဖြင့် ပိုင်းခြားထည့်သွင်းထားပါသည်။

- (a) ကိန်းများ
- (j) တိုင်းတာမှုအမျိုးမျိုး
- (2) ဂျီသြေမေတ္တာဆိုင်ရာအခြေခံများနှင့်
- (c) ပုံဖြင့်ဖော်ပြမှုဆိုင်ရာအခြေခံများ

သင်ကြားရမည့်အကြောင်းအရာတွင် အောက်ပါအချက်များကို သတိပြု သင်ကြားပေး
ရမည်။

- (a) အမြဲ့ကိုဆိုင်ရာ အလိုယေားကို ကျက်မှတ်ရန်နှင့်ဖလှယ်ရကိန်းပြည့်
ဂုဏ်သွေ့ကို အထူးကရပြုသင်ကြားသင့်ပါသည်။
- (j) တိုင်းတာမှုအမျိုးမျိုးအပိုင်းတွင် လက်တွေ့ဘဝ္ဗာဝ္ဗာအသုံးဝင်မည့်အကြောင်း
ရုပ်တုကိုပေါ်လျှော့သလို ထည့်သွင်းသင်ကြားပေးသင့်ပါသည်။
- (2) ဂျီသြေမေတ္တာဆိုင်ရာ အခြေခံအချက်အလက်များကို ကောင်းစွာဖားလည်း
သောာပေါ်ကို၍ လက်တွေ့ခွဲသားခြင်းအပိုင်းတွင် စနစ်တကျ လုပ်ကိုင်
ဆောင်ရွက်တတ်ရန် သတိပြုသင်ကြားသင့်ပါသည်။
- (c) ရပ်ပို့များကိုကြည့်၍ အနှက်ကောက်ခြင်း၊ ဗားကပ်ကိုကြည့်၍ အနှက်
ကောက်ခြင်းတို့ကို အထူးညီးစားပေးသင်ကြားသင့်ပါသည်။

ဒုတိယတန်းတွင် သချိဘဘာသာ သင်ကြားချိန်နှင့် ပတ်သက်၍ အောက်ပါအတိုင်း
သင်ကြားရပါမည်။

ဘာသာရပ်	တစ်ခိုင် စာသင်ချိန် (မိနစ်)	တစ်ပတ် သင်ချိန်	တစ်နှစ် သင်ချိန် ရက်သတ္တု ပတ်ပေါင်း	တစ်နှစ် စုံသင်ချိန် စုံပေါင်း	တစ်နှစ်သင် ချိန်နာရီ စုံပေါင်း
သချိ	၃၀	?	၃၆	၂၅၂	၁၂၆

ဒုတိယတန်း သချိဘသင်ကြားချိန်ကို အောက်ပါအတိုင်း ခွဲဝေသင်ကြားရန် လျှောထား
သတ်မှတ်ပါသည်။

စဉ်	အဓန်း	သင်ခန်းစာ	သင်ချိန်
၁	၁	ကိန်းဆိုင်ရာအခြေခံများ	၈
၂	၂	၁၀၀၀ အထိကိန်းများရေ့တွက်ခြင်း၊ ဖတ်ခြင်း၊ ရေးခြင်း	၁၂
၃	၃	အပေါင်း	၁၂
၄	၄	အနုတ်	၁၆
၅	၅	ဂျို့ညီမေတ္တာဆိုင်ရာပုံသဏ္ဌာန်များ	၁၆
၆	၆	အမြှောက်	၂၄
၇	၇	အစား	၂၀
၈	၈	အပိုင်းကိန်း	၁၄
၉	၉	မြိုင်မာနိုင်ပုံသဏ္ဌာန်	၁၆
၁၀	၁၀	မြိုင်မာအလေးချိန်နှင့် အခြောင်အဝင်	၁၀
၁၁	၁၁	အရှိန်နှင့်အလျားအတိုင်းအတာ	၂၂
၁၂	၁၂	ပုံဖြင့်ဖော်ပြုမှုဆိုင်ရာအခြေခံများ	၁၀
		သင်ချိန်ပေါင်း	၂၁၀
		အရန်သင်ချိန်	၄၂
		စုံပေါင်း	၂၅၂

မှတ်ချက်။

အရန်သင်ချိန်သည် အချိန်ထပ်မံလိုအပ်သော သင်ပူးမူးလုပ်ငန်းများ
အတွက် အသုံးပြုရန်ဖြစ်သည်။

မှတ်ကာ

အမိန့်:	ဘင်္ဂနိုင်းစာ	စာမျက်နှာ
၁။ ကိန်းဆိုင်ရာအခြေခံများ		၁
၁.၁။ အပေါင်း		၁
၁.၂။ အနှစ်		၃
၁.၃။ အမြဲ့သာ		၂
၁.၄။ အစား		၂
၁.၅။ စုကိန်း၊ မကိန်း		၂
၂။ ၁၀၀၀ အထိကိန်းများရေတွက်ခြင်း၊ ဖတ်ခြင်း၊ ရေးခြင်း	၆	
၂.၁။ ၁၀၀၀ အထိကိန်းများ	၆	
၂.၂။ နေရာလိုက်တန်ဖိုး	၁၁	
၂.၃။ ကိန်းများကိုနှိပ်ယူဉ်ခြင်း	၁၃	
၂.၄။ ကိန်းအစီအစဉ်	၁၆	
၃။ အပေါင်း		၁၈
၃.၁။ ကိန်းပြောင်းဖွဲ့မှုမပါသောပေါင်းခြင်း	၁၈	
၃.၂။ ကိန်းပြောင်းဖွဲ့မှုပါသောပေါင်းခြင်း	၁၉	
၃.၃။ ပုဇွာတွက်ခြင်း	၂၀	
၃.၄။ ကိန်းသုံးလုံးပေါင်းခြင်း	၂၂	
၃.၅။ ပုဇွာတွက်ခြင်း	၂၅	
၄။ အနှစ်		၂၇
၄.၁။ ကိန်းပြောင်းဖွဲ့မှုမပါသောနှစ်ခြင်း	၂၇	
၄.၂။ ကိန်းပြောင်းဖွဲ့မှုပါသောနှစ်ခြင်း	၂၈	
၄.၃။ ပုဇွာတွက်ခြင်း	၃၁	
၅။ ရှိညွှန်ပေါ်ဆိုင်ရာပုံသဏ္ဌာန်များ	၃၃	
၅.၁။ ပုံသဏ္ဌာန်အမျိုးမျိုး	၃၃	
၅.၂။ အနားများ	၃၅	
၅.၃။ ထောင့်များ	၃၆	
၅.၄။ ထောင့်မှန်	၃၈	
၅.၅။ လက်တွေပုံစွဲခြင်း	၄၀	

အခန်း	သင်မျိုးစာ	ဘယ်ကိုရှု
၅.၆။	တစ်ထပ်တည်းကျသောပုံများ	၄၀
၅.၇။	ခေါက်ချိုးညီခြင်း	၄၁
၆။ အမြှောက်		၄၃
၆.၁။	အမြှောက်၏သဘော	၄၃
၆.၂။	ဆွဲကိန်းများနှင့်မြှောက်လဒ်များ	၄၅
၆.၃။	အပြည့်ကိန်းရှုတ်သတ္တိ	၄၉
၆.၄။	၁၀၁ ၁၀၀ နှင့်မြှောက်ခြင်း	၅၂
၆.၅။	၁၀၁ ၁၀၀ ၈၁၈ ဆတိုးကိန်းများ	၅၆
၆.၆။	ဂဏန်းတစ်လုံးပါသောကိန်းဖြင့်မြှောက်ခြင်း	၅၇
၆.၇။	ဂဏန်းနှစ်လုံးပါသောကိန်းဖြင့်မြှောက်ခြင်း	၆၃
၆.၈။	ပူဇာတ္တောက်ခြင်း	၆၄
၇။ အစား		၆၅
၇.၁။	အစား၏သဘော	၆၅
၇.၂။	စားကိန်းနှင့်စားလဒ်ဆက်သွယ်ချက်	၆၇
၇.၃။	အမြှောက်နှင့်အစားဆက်သွယ်ချက်	၆၉
၇.၄။	ဂဏန်းတစ်လုံးပါသောကိန်းဖြင့်စားခြင်း	၆၉
၇.၅။	ဂဏန်းနှစ်လုံးပါသောကိန်းဖြင့်စားခြင်း	၇၂
၇.၆။	ပူဇာတ္တောက်ခြင်း	၇၆
၈။ အပိုင်းကိန်း		၇၇
၈.၁။	ညီမြှုပိုင်း	၇၇
၈.၂။	တစ်ခုလုံး၏အပိုင်း	၈၀
၈.၃။	တန်ဖိုးတွေအပိုင်းကိန်းများ	၈၄
၈.၄။	အပိုင်းကိန်းများကိုနှိပ်းယဉ်းခြင်း	၈၄
၈.၅။	အပိုင်းကိန်းများပေါင်းခြင်း၊ နတ်ခြင်း	၈၅

အစိန်း

သတ်မှတ်စာ

အရှင်နှာ

၉။	မြန်မာနိုင်ဘုံးမွောကြား	၉၁
၉.၁။	ကျော်နှင့်ပြားဆက်သွယ်ပုံ	၉၁
၉.၂။	ကျော်၊ ပြား၊ အဖူင်း	၉၂
၉.၃။	ကျော်၊ ပြား၊ အနှစ်	၉၅
၉.၄။	ကျော်၊ ပြား၊ အပြောက်	၉၇
၉.၅။	ကျော်၊ ပြား၊ အစား	၉၉
၁၀။	မြန်မာအလေးရှိနှင့်အမြင်အဝင်	၁၀၀
၁၀.၁။	မြန်မာအလေးရှိန်	၁၀၀
၁၀.၂။	မြန်မာအခြင်အဝင်	၁၀၄
၁၁။	အရှင်နှုန်းအလျှေားအတိုင်းအတာ	၁၀၈
၁၁.၁။	အရှင်	၁၀၈
၁၁.၂။	အလျှေားအတိုင်းအတာ	၁၁၉
၁၂။	ပုံဖြင့်ဖော်ပြုမှုဆိုင်ရာအမြိမ်များ	၁၂၃
၁၂.၁။	ပုံဖြင့်ဖော်ပြုခြင်း	၁၂၃
၁၂.၂။	ရှုပ်ပုံများ	၁၂၄
၁၂.၃။	ဗားဂရပ်	၁၂၆
နောက်စာ		
(၁)	အနှစ်တွဲ ၃၆ ရှုက်ပြုပယား	၁၃၈
(၂)	အလီပယားများ	၁၃၉

အစ်နှီး(၁)
ကိန်းရိုင်ရာအခြေခံများ
လွှေကျင့်ခန်း(၁)

၁၁။ အပေါင်း

ବ୍ୟାକିତି

୧॥	ଶବ୍ଦ	କି	J॥	ଶବ୍ଦ	କି	୨॥	ଶବ୍ଦ	କି
	୭	୦		J	୮			୭
	+ ୨	୦		+ ୨	୨		+ ୧	?
୬॥	୨୭		୨॥	୨				
	+ J୮			+ ୩୭				

- ၆။ အခန်းတစ်ခုတွင် စားပွဲ င့် လုံး၊ ကုလားထိုင် ငွေ လုံးရှိသွေ်ပေါင်းမည်မျှရှိသနည်း။

၇။ မောင်ကျော်တွင် ပိုက်ဆုံး ရှေ့ ကျပ်ရှိသည်။ ၂၀ ကျပ် ထပ်ရတယ် ပေါင်း
ပိုက်ဆုံးမည်မျှရှိသနည်း။

၈။ ပထမစည်တွင် ငါး ၆၇ ကောင်၊ ဒုတိယစည်တွင်ငါး ၂၆ ကောင်ရှိသည်။ စည်
၂ စည်တွင် ပေါင်း ငါးမည်မျှရှိသနည်း။

ଲୋକ୍ୟଦ୍ୱାରକିଃ(j)

೨೦೧೧ ಅಕ್ಟೋಬರ್

ପ୍ରକାଶିତ

ବ୍ୟାକ	ଅନୁଷ୍ଠାନିକ ରୀତ	ବ୍ୟାକ	ଅନୁଷ୍ଠାନିକ ରୀତ	ବ୍ୟାକ	ଅନୁଷ୍ଠାନିକ ରୀତ
J E	E J	G D	D G	C O	O C
- J	- J	- G	- G	- ?	- ?

- ၆။ ဆိုင်တစ်ဆိုင်တွင် အရပ် ၈၅ ရပ်ရှိသည်။ အရပ် ၆၁ ရပ်ကိုရောင်းလိုက်သည်။
အရပ်မည်မျှကျန်သနည်း။
- ၇။ ပူဖောင်းသည်တစ်ဦးတွင် ပူဖောင်း ၉၅ လုံးရှိသည်။ ၇၈ လုံးရောင်းလိုက်လျှင်
မည်မျှကျန်သနည်း။
- ၈။ ပထမတောင်းထဲတွင် ရှောက်ချို့သီး ၅၆ လုံးရှိသည်။ ဒုတိယတောင်းထဲတွင်
ရှောက်ချို့သီး ၃၇ လုံးရှိသည်။ ပထမတောင်းက ဒုတိယတောင်းထက် ရှောက်ချို့သီး
မည်မျှပို့ရှိသနည်း။

၁.၃။ အမြိုက်

လျော့ကျင့်စန်း(၃)

- ၁။ လိုသောကိန်းဖြည့်ပါ။

$$(က) () \times 5 = 25$$

$$(ခ) 2 \times () = 16$$

$$(ဂ) 4 \times () = 16$$

$$(ဃ) 4 \times ? = ()$$

$$(င) () \times 6 = 20$$

- ၂။ သစ်ပင်တစ်ပင်လျှင် ရှုံး ၆ ကောင်ရှိသည်။

သစ်ပင် ၂ ပင်တွင် ရှုံးမည်မျှရှိမည်နည်း။

- ၃။ စားပွဲခုံတစ်ခုံလျှင် စာအုပ် ၈ အုပ် တင်စားသည်။

စားပွဲခုံ ၂ ခုံတွင် စာအုပ်မည်မျှရှိမည်နည်း။

၄။ ကလေးတစ်ယောက်လျှင် ၆၀လို့၃ လုံးကျ ဝေပေးသည်။
ကလေး ၇ ယောက်အတွက် ၆၀လို့မျှလေးရမည်နည်း။

၁၄။ အစား

လောကျင့်ခန်း(၄)

၁။ တွက်ပါ။

- | | | |
|------------|------------|-------------|
| (က) ၂၄ + ၈ | (ဂ) ၃၆ + ၉ | (င) ၄၅ + ၅ |
| (ခ) ၂၂ + ၆ | (ဃ) ၂၇ + ၃ | (စ) ၆၀ + ၁၀ |

၂။ သကြော်လုံးအလုံး ၂၀ ရှိသည်။ ပန်းကန်တစ်ယောက်လျှင် ၅ လုံးကျထည့်လျှင် ပန်းကန် မည်မျှလို့မည်နည်း။

၃။ အရှုပ် ၄၂ ရှုပ်ရှိသည်။ ကလေးတစ်ယောက်လျှင် ၇ ရှုပ်စေပေးသည်။ ကလေး မည်မျှကို ဝေပေးနိုင်မည်နည်း။

၄။ ၄၅ ၃၆ ကျပ်ရှိသည်။ အလုပ်သမား ၉ ယောက်ကို အညီအမျှဝေပေးသည်။ တစ်ယောက်လျှင် မည်မျှစံရမည်နည်း။

၁၅။ စုကိန်း၊ မကိန်း

အနောက်စက်များကိုရောတွက်၍ ကိန်းရေးလျှင် အောက်ပါအတိုင်းတွေရမည်။

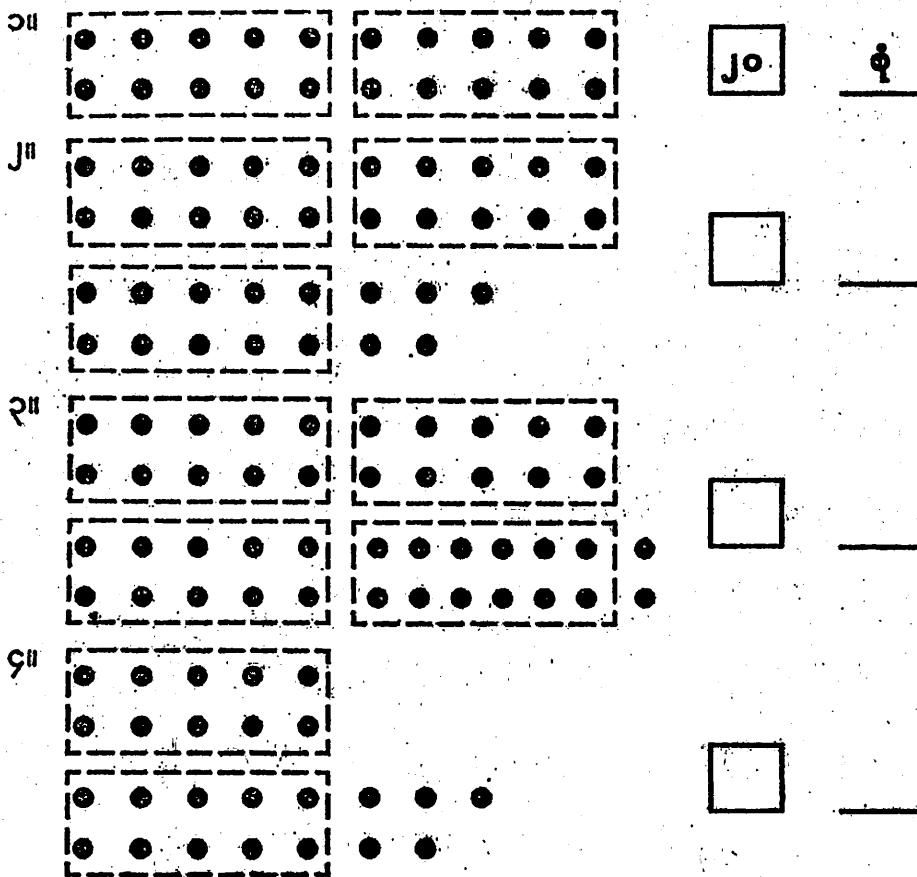
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉	၁၀
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉	၁၀

အစဉ်လိုက် မကိန်းများသည့် ၁၊ ၃၊ ၅၊ ၇၊ ၉ ဖြစ်သည်။

အစဉ်လိုက် စုကိန်းများသည် ၂၊ ၄၊ ၆၊ ၈၊ ၁၀ ဖြစ်သည်။

လွှေကျင့်စနီး(၅)

မည်မျှရှိသနည်း။ “စုံ၊ မ ခွဲခြားပြုပါ။”



လွှေကျင့်စနီး (၆)

ကိန်းများကို ကြည့်၍ တွေ့ထိလပ်တွင် “စုံ၊ မ ခွဲခြားပြုပါ။”

- | | |
|---------------------|--------------------------------------|
| (က) J <u> </u> | (ခ) Jင့်မြောက်တို့သည် <u> </u> |
| (ခ) E <u> </u> | ကိန်းများဖြစ်တို့သည်။ |
| (ဂ) O <u> </u> | ဝါဘံချော့မြောက်တို့သည် <u> </u> |
| (ဃ) E <u> </u> | ကိန်းများဖြစ်တို့သည်။ |

စုတိန်း၊ မကိန်းပေါင်းခြင်း

သာကေ ၁။ (က) $J + C = 6$

(ခ) $C + G = 10$

(ဂ) $R + J = 10$

ဤသာကေများကိုကြည့်ခြင်းအားဖြင့်

စုတိန်း + စုတိန်း = စုတိန်း

သာကေ ၂။ (က) $C + G = 6$

(ခ) $R + G = 10$

(ဂ) $G + R = 10$

ဤသာကေများကိုကြည့်ခြင်းအားဖြင့်

မကိန်း + မကိန်း = စုတိန်း

သာကေ ၃။ (က) $J + G = ?$

(ခ) $C + G = 10$

(ဂ) $R + G = 6$

ဤသာကေများကိုကြည့်ခြင်းအားဖြင့်

စုတိန်း + မကိန်း = မကိန်း

သာကေ ၄။ စု၏ ၆ ခွဲမြေားဖြတ်။

(က) $10 + 6$

(ခ) $10 + 7$

(ဂ) $6 + 6$

(က) $10 + 6$

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

(ခ) $10 + 7$

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

(ဂ) $6 + 6$

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

လေကျင့်စန်း(၇)

စု၏ ၆ ခွဲမြေားဖြတ်။

၁။ $10 + 6$

၂။ $6 + 6$

၃။ $6 + 10$

၂။ $6 + 6$

၃။ $10 + 7$

၅။ $7 + 7$

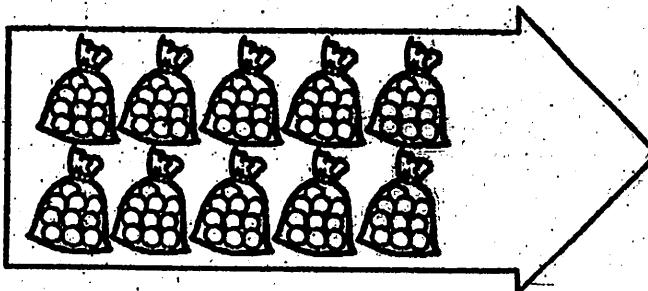
အခိုင်း(၂)

၁၀၀၀ အထိ ကိန်းများရေတွက်ခြင်း၊ ဖတ်ခြင်း၊ ရော့ခြင်း

J.C. ၁၀၀၀ အထိကိန်းများ

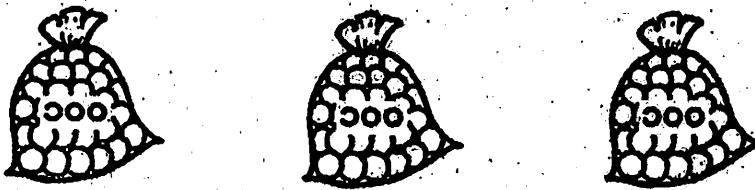
ရှာဖြည့်ကိန်းများ

မည်လျှော့ရှုနည်း။



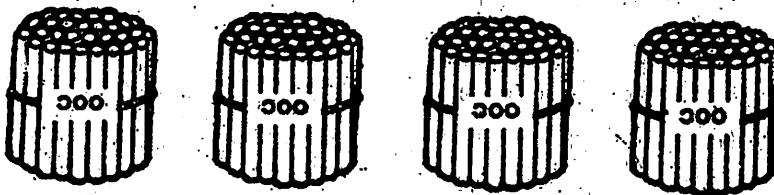
တစ်စယ် (၁၀) ကြိမ် = တစ်ရာ = ၁ ရာ

၁၀၀



တစ်ရာ (၃) ကြိမ် = သုံးရာ = ၃ ရာ

၃၀၀



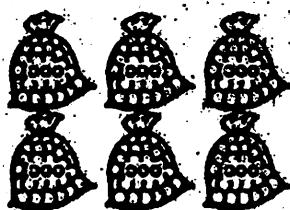
တစ်ရာ (၄) ကြိမ် = လေးရာ = ၄ ရာ

၄၀၀

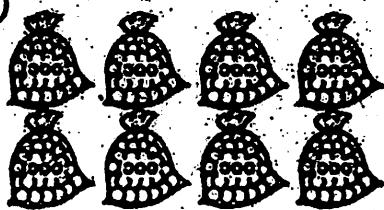
သုတေသနခန်း(၁)

၁။ ရက္ခာက်၏ ကိန်းရေးပါ။

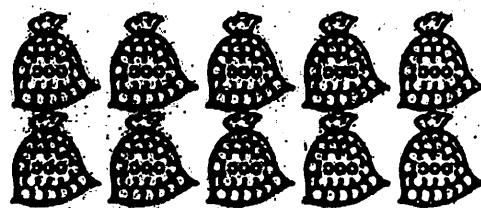
(က)



(ခ)



(ဂ)



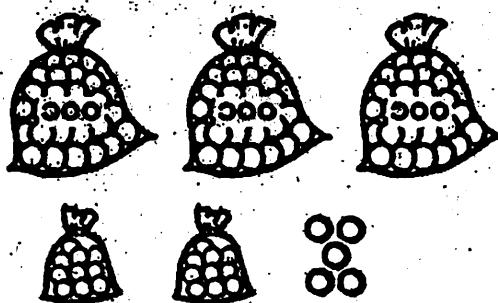
၁၀၀၀

၂။ ရပြည့်ကိန်းများကို အစဉ်လိုက်ရေးပါ။

၁၀၀၊ ၂၀၀၊ -----

ကတ်နှံသုံးလုံးပါသော ကိန်းရေးခြင်း

မည်ဖော်သာနည်း

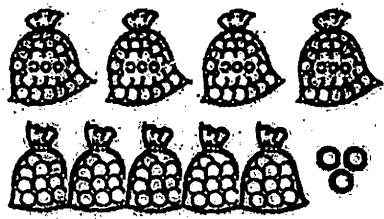


၃၈၂ ထဲ၌ နည်း		
၃၈	၂၇	၅
၃	၂	၅
<u>၃၂၅</u>		

လေ့ကျင့်ခန်း (၂)

ရေတွက်၍ ကိန်းရေးပါ။

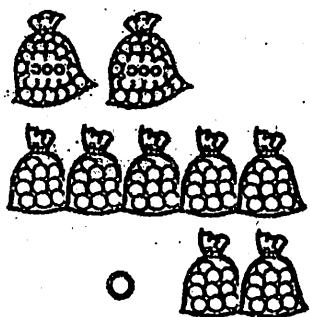
၁။



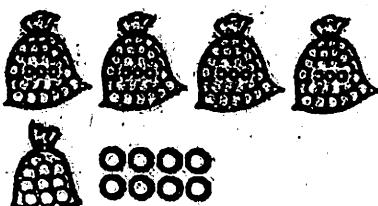
ရာ	ဆယ်	၅
၄	၃	၃

၅၅၃

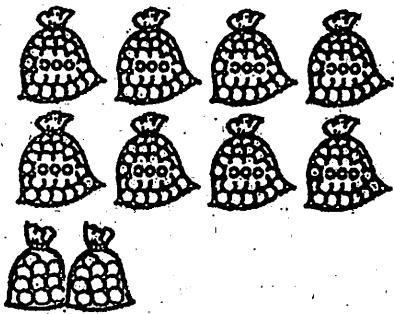
၂။



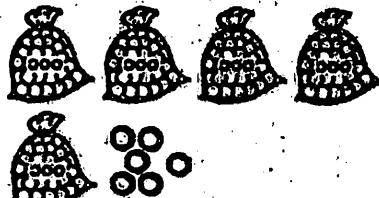
၃။



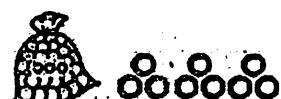
၄။



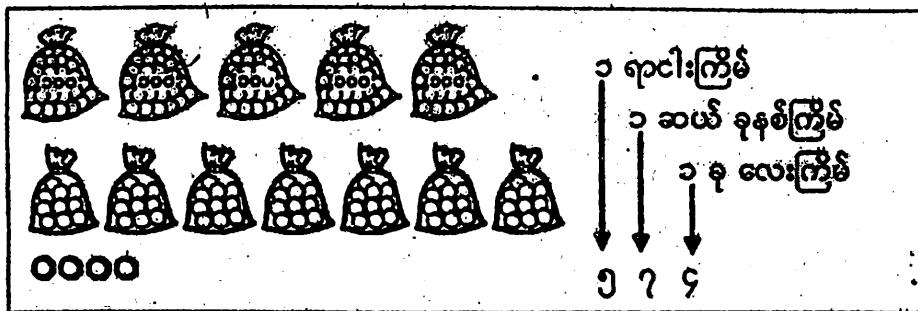
၅။



၆။

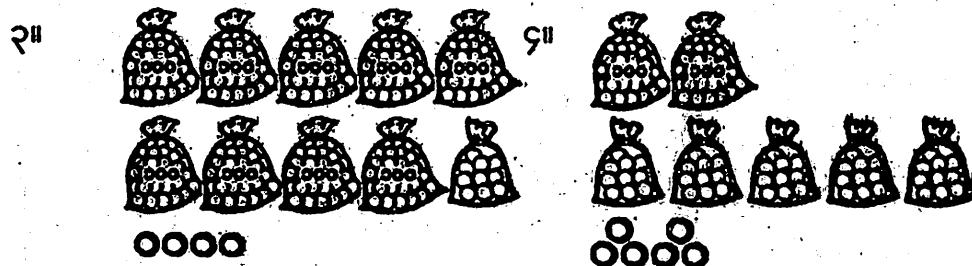
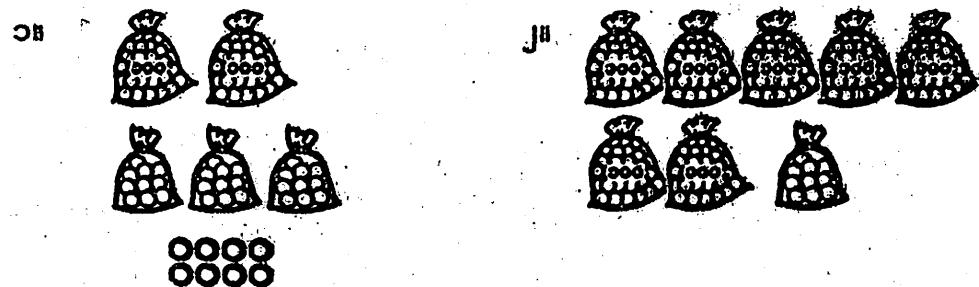


ଗଣିକାତ୍ମିକାପରିଯୋଗ କିନ୍ତୁରେଣ୍ଟିଂ:

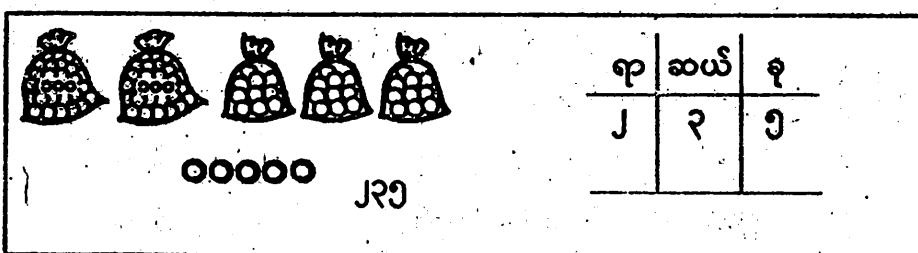


ଲେଖାକ୍ରିତକିନ୍ତୁ (୨)

ରେତୁଗଠିତ କିନ୍ତୁରେଣ୍ଟିଂ:



କିନ୍ତୁରେଣ୍ଟି ରାତି ଷୟ ଦୟା ସ୍ଵର୍ଗରେଣ୍ଟିଂ:



ଲେଖାର୍ଥିକା(୨)

ଜ୍ଞାନପିତାଙ୍କ ରେତୁଳାଙ୍ଗାର୍ଥିକାଃରେଖାପି । କିମ୍ବାଙ୍କ ରୂପା ଅର୍ଥା ଦୟାପ୍ରତି ।

୧॥



୨॥



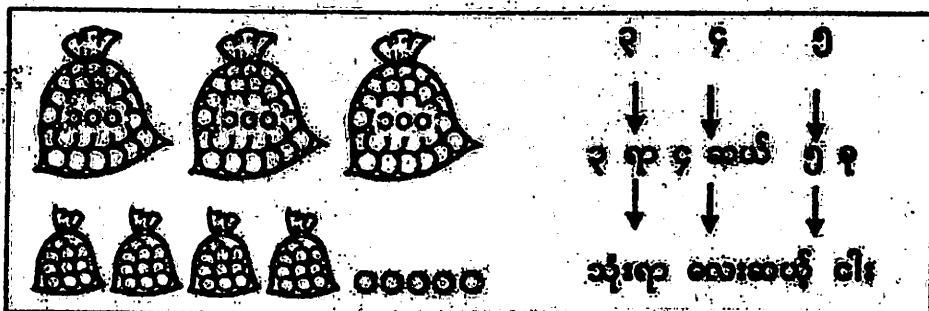
୩॥



୪॥



କିମ୍ବାଙ୍କ ଲୋକାଙ୍କ ପରିପ୍ରେକ୍ଷଣ



ଲେଖାର୍ଥିକା(୩)

ଜ୍ଞାନପିତାଙ୍କ କିମ୍ବାଙ୍କ ଲୋକାଙ୍କ ପରିପ୍ରେକ୍ଷଣ ।

୧॥ ୭୭୭

୨॥ ୭୭୨

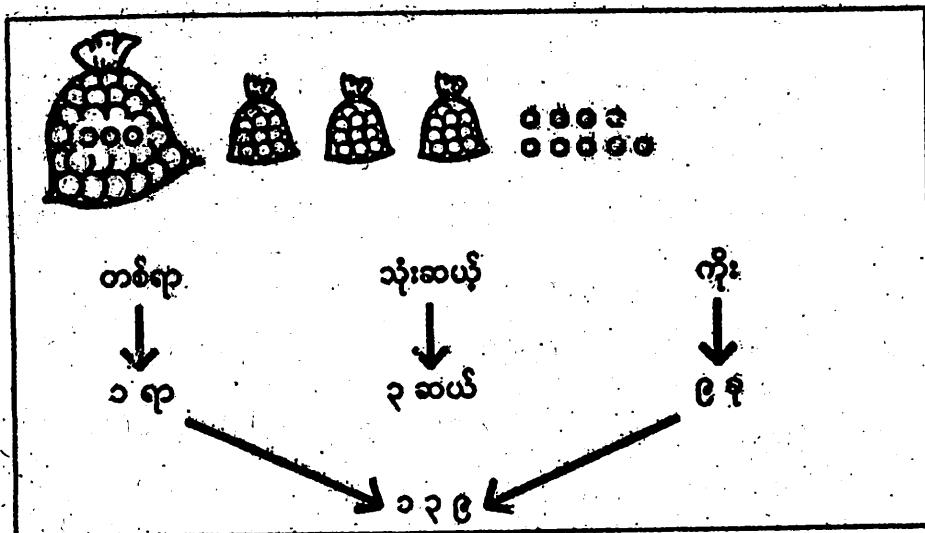
୩॥ ୭୭୨

୪॥ ୭୭୭

୫॥ ୨୭୭

୬॥ ୨୭୭

କ୍ଷେତ୍ର ଅନ୍ତର୍ଭାବରେ ଗିର୍ହଶକ୍ତିରେଖାପ୍ରତିକ୍ରିୟା



ଲୋକ୍ୟଦିନିଃ(୩)

ଜ୍ୟୋତିଶ୍ଚାରାତିର୍ଯ୍ୟରେ ଗିର୍ହଶକ୍ତିରେଖାପ୍ରତିକ୍ରିୟା

- | | | | |
|----|-------------------------|----|-----------------|
| ୧॥ | ଶ୍ରୀମାତାରାତିର୍ଯ୍ୟରୁତ୍ତମ | ୫॥ | ଲୋକାର୍ଥରୁତ୍ତମ |
| ୨॥ | ରାତିର୍ଯ୍ୟରୁତ୍ତମ | ୬॥ | ରାତିର୍ଯ୍ୟରୁତ୍ତମ |
| ୩॥ | ରାତିର୍ଯ୍ୟରୁତ୍ତମ | ୭॥ | ରାତିର୍ଯ୍ୟରୁତ୍ତମ |

J.J. ଏକରାତ୍ରିକିରଣିକିରଣିକିରଣି

ରାଶି	ରାଶିଯା	ରାଶି
● ● ●	● ●	○ ○ ○ ○ ○

ରାଶି

ରାଶିଯା

ରାଶି

ରାଶିଯା

ରାଶି

ରାଶି

လျှော့ကျင့်ခန်း(၇)

၁။ ကိန်းရေးပါ။ ခုက္ခန်း၊ ဆယ်က္ခန်း၊ ရာက္ခန်း ခွဲမြားပြပါ။

(က)

ရာ	ဆယ်	၅
●● ●●	●● ●● ●●	○○

(ခ)

ရာ	ဆယ်	၅
● ●	●● ●● ●●	○○ ○○ ○○ ○

- ၂။ ၂၁၉ တွင် ရာက္ခန်းကိုရှာပါ။
 ၃။ ၂၃၁ တွင် ဆယ်က္ခန်းကိုရှာပါ။
 ၄။ ၂၄၉ တွင် ခုက္ခန်းကိုရှာပါ။
 ၅။ ခုက္ခန်း၊ ဆယ်က္ခန်း၊ ရာက္ခန်း ခွဲမြားပြပါ။

(က) ၁၃၇ (က) ၄၉၂ (က) ၆၃၅

(ခ) ၁၅၉ (ဟ) ၈၀၃ (ခ) ၃၅၆

၆။ အောက်ပါကိန်းတို့တွင် ရာက္ခန်းကိုရှာပါ။

(က) ၄၆၈ (က) ၆၇၂ (က) ၈၀၂

(ခ) ၃၁၄ (ဟ) ၅၃၀ (ခ) ၇၁၉

၇။ အောက်ပါကိန်းတို့တွင် ဆယ်က္ခန်းကိုရှာပါ။

(က) ၂၄၁ (က) ၁၆၇ (က) ၈၀၅

(ခ) ၃၉၆ (ဟ) ၂၈၃ (ခ) ၅၂၆

၈။ အောက်ပါကိန်းတို့တွင် ခုက္ခန်းကိုရှာပါ။

(က) ၃၂၂ (က) ၈၉၇ (က) ၁၅၇

(ခ) ၇၅၁ (ဟ) ၄၉၄ (ခ) ၁၅၅

လျှော့ကျင့်ခန်း(၈)

၁။ ရာက္ခန်း ၅ ရှိသော ကိန်းများကိုရှာပါ။

၃၁၅၊ ၅၅၆၊ ၅၉၃၊ ၅၀၆

၂။ ရာက္ခန်း ၈ ရှိသော ကိန်းများကိုရှာပါ။

၇၄၃၊ ၈၁၆၊ ၆၈၄၊ ၅၃၈

၃။ ဆယ်က္ခန်း ၁ ရှိသော ကိန်းများကိုရှာပါ။

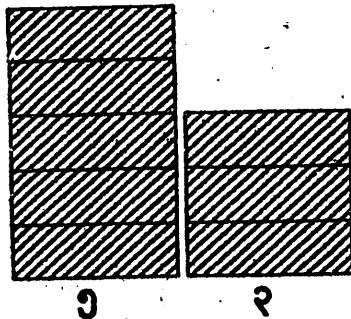
၃၁၂၊ ၅၂၁၊ ၄၁၂၊ ၂၁၅

၄။ ခုက္ခန်း ၃ ရှိသော ကိန်းများကိုရှာပါ။

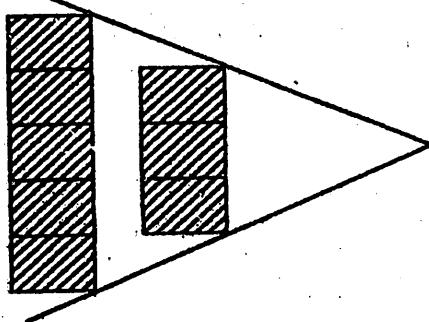
၅၅၃၊ ၁၅၃၊ ၃၀၀၊ ၅၄၃

၂.၃။ တိန်းများကိုနှိပ်းယူဖြစ်ပေး

(က) ၅ နှင့် ၃ မည်သည့်ကိန်းက
ကြီးသနည်း။



၅ သည် ၃ ထက်ကြီးသည်။
၅ နှင့် ၃ မည်သည့်ကိန်းကကြီးသနည်း။



၅ သည် ၃ ထက်ကြီး၏။
သက်တဖြင့် အောက်ပါအတိုင်းရေးသည်။ သက်တဖြင့် အောက်ပါအတိုင်းရေးသည်။
 $5 > 3$

၅ သည် ၃ ထက်ကြီးသည်။ တစ်နည်းဆိုသော် ၃ သည် ၅ အောက်ယောက်သည်။
အမို့ပွားယ်တူသော ဖော်ပြရောက်များဖြစ်သည်။

တို့ကြောင့် $5 > 3$ နှင့် $3 < 5$ တို့သည်လည်း တူညီသောဖော်ပြရောက်များဖြစ်သည်။

$>$ သည် ကြီးသည်ဟု အမို့ပွားယ်ရသည်။

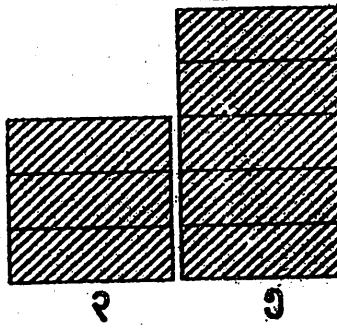
$<$ သည် ငယ်သည်ဟု အမို့ပွားယ်ရသည်။

ငယ်သောကိန်းသည် ထောင့်ချွန်ဘက်တွင်ရှိသည်။

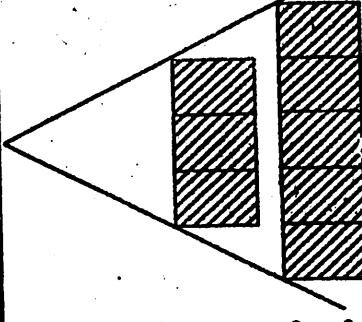
$5 > 3$ ကို ၅ အကြီး ၃ ဟုဖတ်သည်။

$3 < 5$ ကို ၃ အငယ် ၅ ဟုဖတ်သည်။

(ခ) ၅ နှင့် ၃ မည်သည့်ကိန်းက
ငယ်သနည်း။



၃ သည် ၅ အောက်ယောက်သည်။
၅ နှင့် ၃ မည်သည့်ကိန်းကငယ်သနည်း။



၃ သည် ၅ အောက်ယောက်သည်။
သက်တဖြင့် အောက်ပါအတိုင်းရေးသည်။ သက်တဖြင့် အောက်ပါအတိုင်းရေးသည်။
 $3 < 5$

(a) ରୁ ଫର୍ଡ ରୁ ଉଲ୍ଲେଖିତିକିନ୍ତିଙ୍କ ଲୈଁଖିତିମୂଳ୍ୟରେ

ରୁ () ରୁ	ବାଯିଗିନ୍ଦିକିନ୍ତିରୁଲୁହିଲି ।
ରୁ () ରୁ	ବାଯିଗିନ୍ଦିକିନ୍ତିରୁଲୁହିଲି ।

ରୁ ଚାଲୁ ରୁ ଧାରୀଗିନ୍ଦିତିମୂଳ୍ୟରେ

ରୁ > ରୁ

ରୁ > ରୁ

(b) ଗ୍ରେ ଫର୍ଡ ଗ୍ରେ ଉଲ୍ଲେଖିତିକିନ୍ତିଙ୍କ ଲୈଁଖିତିମୂଳ୍ୟରେ

ଗ୍ରେ () ଗ୍ରେ	ରାଗିନ୍ଦିକିନ୍ତିରୁଲୁହିଲି ।
ଗ୍ରେ () ଗ୍ରେ	ବାଯିଗିନ୍ଦିକିନ୍ତିରୁଲୁହିଲି ।

ଗ୍ରେ ଚାଲୁ ଗ୍ରେ ଧାରୀଗିନ୍ଦିତିମୂଳ୍ୟରେ

ଗ୍ରେ > ଗ୍ରେ

ଗ୍ରେ > ଗ୍ରେ

(c) ଜ୍ଞାନ କ୍ଷମିତି ଉତ୍ସବର୍ଣ୍ଣଗିରିକୁ ଚାରିପଦିଲ୍ଲୀରେ
 ?ୟୁ(୧) ଗ୍ରୂପ
 ↑
 ?ୟୁ(୨) ଗ୍ରୂପ
 ↑
 ?ୟୁ(୩) ଗ୍ରୂପ
 ↑
 ?ୟୁ(୪) ଗ୍ରୂପ
 ↑
 ଜ୍ଞାନ କ୍ଷମିତି ଉତ୍ସବର୍ଣ୍ଣଗିରିକୁ ଚାରିପଦିଲ୍ଲୀରେ
 ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କରେ ଉତ୍ସବର୍ଣ୍ଣଗିରିକୁ ଚାରିପଦିଲ୍ଲୀରେ
 ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କରେ ଉତ୍ସବର୍ଣ୍ଣଗିରିକୁ ଚାରିପଦିଲ୍ଲୀରେ
 ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କରେ ଉତ୍ସବର୍ଣ୍ଣଗିରିକୁ ଚାରିପଦିଲ୍ଲୀରେ
 ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କରେ ଉତ୍ସବର୍ଣ୍ଣଗିରିକୁ ଚାରିପଦିଲ୍ଲୀରେ

(d) ଫେରାଟ୍ରୁଟ <(ଖ୍ରୀମହାର୍ତ୍ତ)> ମୁକ୍ତିରେ ବାଣୀତାଙ୍କି ଠାର୍ନ୍ଦ୍ରିଯି
 ୨୧ < ୨୨ J୧ < J୨
 ୨୧ > ୨୨ J୧ > J୨
 ୨୨ < ୨୩ J୨୨ < J୨୩
 ୨୨ < ୨୩ J୨୨ > J୨୩

ଲୋକ୍ୟାନ୍ତିରିକିରଣ (୯)

ଫେରାଟ୍ରୁଟ <(ଖ୍ରୀମହାର୍ତ୍ତ)> ମୁକ୍ତିରେ ବାଣୀତାଙ୍କି ଠାର୍ନ୍ଦ୍ରିଯି

୧॥	୦	୦	୦	୦	୧୦	୧୦	୧୦
J॥	୧୨	୧୨	୧୨	୧୨	J୧୨	J୧୨	J୧୨
୨॥	୧୧	୧୧	୧୧	୧୧	୧୧	୧୧	୧୧
୩॥	୧୦	୧୦	୧୦	୧୦	୧୦	୧୦	୧୦
୪॥	୨୦	୨୦	୨୦	୨୦	୨୦	୨୦	୨୦

- ୧୦॥ ଜ୍ଞାନ ଚାରିପଦିଲ୍ଲୀ ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କରେ ଉତ୍ସବର୍ଣ୍ଣଗିରିକୁ ଚାରିପଦିଲ୍ଲୀ
 (ଗ) ଉତ୍ସବର୍ଣ୍ଣଗିରିକୁ ଚାରିପଦିଲ୍ଲୀ ଆଶ୍ରମରେ ଉତ୍ସବର୍ଣ୍ଣଗିରିକୁ ଚାରିପଦିଲ୍ଲୀ
 (ଘ) ଉତ୍ସବର୍ଣ୍ଣଗିରିକୁ ଚାରିପଦିଲ୍ଲୀ ଆଶ୍ରମରେ ଉତ୍ସବର୍ଣ୍ଣଗିରିକୁ ଚାରିପଦିଲ୍ଲୀ

೧೬) ಕೆಂಪುಕೆರ್ಕಿತ್ತಾರೆ

(ಒ)	०	३	J	२	६	७	८	९	४
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(೨)	ಎ೦	ಎ೧	ಎ೩	ಎ೫	ಎ೬	ಎ೭	ಎ೯	ಎ೧೦	ಎ೧೧
-----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

ಲ್ಯಾಂಗ್ವಿಡ್ ಎಂಫ್: (೨೦)

೧) ಗ್ರಾಹಿಲಂಬಣಿಃಭೂಃತ್ವಂ ಗೀರ್ಣಿಃಭೂಃಗ್ರಿ ಅಂಶೈಲ್ಭಿಗ್ರಿರ್ವೇಃಪಿ॥

(ಒ) ೨೭ ೨೯ _____ ೬೨ _____

(೩) ೨೨೯ ೨೨೬ _____ ೨೬೨ _____

೨) ಗ್ರಾಹಿಲಂಬಣಿಃಭೂಃತ್ವಂ ಗೀರ್ಣಿಃಭೂಃಗ್ರಿ ಅಂಶೈಲ್ಭಿಗ್ರಿರ್ವೇಃಪಿ॥

(ಒ) ೨೭ _____ ೨೧ _____ ೩೦ _____

(೩) ೨೨೬ _____ ೨೨೨ _____

೩) ಗ್ರಾಹಿಲಂಬಣಿಃಭೂಃತ್ವಂ ಗೀರ್ಣಿಃಭೂಃಗ್ರಿ ಅಂಶೈಲ್ಭಿಗ್ರಿರ್ವೇಃಪಿ॥

(ಒ) ೨೭೦ _____

(೩) _____ ೨೨೬ ೨೨೬ _____

(೪) _____ ೨೨೨ ೨೨೬ _____

(೫) _____ ೨೨೬ ೨೨೨ _____

(೬) ೨೨೦ _____ ೨೨೨ _____ ೨೨೨ _____

೪) ೨೨೦ ಮಾತ್ರ ೨೨೦ ಅಯಿ ಗೀರ್ಣಿಃಭೂಃಗ್ರಿ ಅಂಶೈಲ್ಭಿಗ್ರಿರ್ವೇಃಪಿ॥

೫) ೨೨೦ ಮಾತ್ರ ೨೨೦ ಅಯಿ ಗೀರ್ಣಿಃಭೂಃಗ್ರಿ ಅಂಶೈಲ್ಭಿಗ್ರಿರ್ವೇಃಪಿ॥

ಖ್ಯಾತಿಃಬ್ಲಾಂಡಿಃಪೀತ್ವಂ ಗೀರ್ಣಿಃಭೂಃಗ್ರಿ ಅಂಶೈಲ್ಭಿಗ್ರಿಪ್ರಿಯಾಃವಾನ್ಯೈ॥

೨೨೦ ೨೨೦ ೨೨೦ ೨೨೨ ೨೨೦ ೨೨೦ ೨೨೦

೨೨೦ ೨೨೨

೨೨೨ ೨೨೨

(ಒ) ೨೨೨ ವಾನ್ಯೈ ೨೨೨ ತಾರ್ಗಂ ಚ ಬ್ಲಾಂಡಿಃವಾನ್ಯೈ॥

(೩) ೨೨೨ ವಾನ್ಯೈ ೨೨೨ ಅಂಗಾನ್ ಚ ಸಯಾಂಗಾನ್॥

(೪) ೨೨೨ ೨೨೨ ೨೨೨ ತಾರ್ಗಂ ೨೨೨ ಕ್ರಿಂಜಾಷ್ಟಿ ಶಿಂಜಾಷ್ಟಿ॥

ଲୋକ୍ୟଦେଶପରିଷଦ୍‌ବିଭାଗ (୨)

ଜ୍ୟୋତିଷପିଲିଙ୍କିଃ ତାତ୍ତ୍ଵଚରିତାନ୍ତିଃ । କ୍ରୀତ୍ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଯେତେବେଳେ ହେବାପି ॥

୧॥ ୨୨୩ ୨॥ ୨୫୯ ୩॥ ୨୭୧ ୪॥ ୨୭୦

ଜ୍ୟୋତିଷପିଲିଙ୍କିଃ ତାତ୍ତ୍ଵଚରିତାନ୍ତିଃ । ଚର୍ଚ୍ଛାତ୍ୱା ଲିଙ୍କିଃ କ୍ରୀତ୍ସମ୍ବନ୍ଧରେ ହେବାପି ॥

୧॥ ୨୨୬ ୨॥ ୨୫୦ ୩॥ ୨୬୬

ଜ୍ୟୋତିଷପିଲିଙ୍କିଃ ତାତ୍ତ୍ଵଚରିତାନ୍ତିଃ । କ୍ରୀତ୍ସମ୍ବନ୍ଧରେ ହେବାପି ॥

୧॥ ୨୬୦ ଫୁଲ୍ଲ ୨୬୨ ୨॥ ୨୨୭ ଫୁଲ୍ଲ ୨୫୬

ଜ୍ୟୋତିଷପିଲିଙ୍କିଃ ଭୂତାନ୍ତିଃ । ଚର୍ଚ୍ଛାତ୍ୱା ଲିଙ୍କିଃ ଭୂତାନ୍ତିଃ । ଅର୍ଥାତ୍ ଲିଙ୍କିରେ ହେବାପି ॥

୧୦॥ ୨୭୧ ପ୍ରାଣୀ ୮୭୬ ୨୮॥ ୨୭୮ ପ୍ରାଣୀ ୮୭୮

ଜ୍ୟୋତିଷପିଲିଙ୍କିଃ ଭୂତାନ୍ତିଃ । ଚର୍ଚ୍ଛାତ୍ୱା ଲିଙ୍କିଃ ଭୂତାନ୍ତିଃ । ଅର୍ଥାତ୍ ଲିଙ୍କିରେ ହେବାପି ॥

୧୨॥ ୭୨୩ ପ୍ରାଣୀ ୭୨୮ ୨୯॥ ୭୩୩ ପ୍ରାଣୀ ୭୩୩

ଲୋକ୍ୟଦେଶପରିଷଦ୍‌ବିଭାଗ (୩)

୧॥	୧ ତାତ୍ତ୍ଵଚରିତାନ୍ତିଃ ।	୨॥	ପ୍ରାଣୀ ତାତ୍ତ୍ଵଚରିତାନ୍ତିଃ ।
(ନା)	ରୂପ ପାତା ଯେ	(ନା)	ରୂପ ପାତା ଯେ
(୧)	ଚର୍ଚ୍ଛାତ୍ୱା ଲିଙ୍କିରେ ହେବାପି ।	(୧)	ପ୍ରାଣୀ ତାତ୍ତ୍ଵଚରିତାନ୍ତିଃ ।

୨॥	ପ୍ରାଣୀ ତାତ୍ତ୍ଵଚରିତାନ୍ତିଃ ।	୩॥	୧୦ ତାତ୍ତ୍ଵଚରିତାନ୍ତିଃ ।
(ନା)	ପ୍ରାଣୀ ତାତ୍ତ୍ଵଚରିତାନ୍ତିଃ ।	(ନା)	ପ୍ରାଣୀ ତାତ୍ତ୍ଵଚରିତାନ୍ତିଃ ।
(୧)	ଚର୍ଚ୍ଛାତ୍ୱା ଲିଙ୍କିରେ ହେବାପି ।	(୧)	ପ୍ରାଣୀ ତାତ୍ତ୍ଵଚରିତାନ୍ତିଃ ।

အစိန်(၃)

အဖောင်း

၃၁။ ကိန်းပြောင်းခွဲမှုမပါသော ပေါင်းခြား

သူတေသန ၁။ မောင်မြတ် သကြားလုံး ၂၅၄ လုံးရှိသည်။ မောင်စွတ် သကြားလုံး ၄၃၂ လုံးရှိသည်။ င်းတို့နှစ်ပေါ်ဘက်တွင် ပေါင်းသကြားလုံးမည်ဖြစ်ရမည်။
၂၅၄ + ၄၃၂ ကိုရှာရမည်။

လက်ထွေ့တွက်နည်း

$$\begin{array}{r} ၂၅၄ \\ + ၄၃၂ \\ \hline ၆၈၆ \end{array}$$

အဖြေ ၆၆ လုံး

တွက်နည်းအဆင့်ဆင်

ပေါင်းလဒ်ကိုရှာရန် ၂၅၄ နှင့်
၄၃၂ ကို ဒေါင်လိုက်ရေးပါ။
၂၅၄
+ ၄၃၂

ရာကာန်းချင်းပေါင်းပါ။

$$\begin{array}{r} ၂၅၄ \\ + ၄၃၂ \\ \hline ၆၈၆ \end{array}$$

ဆယ်ကာန်းချင်းပေါင်းပါ။

$$\begin{array}{r} ၂၅၄ \\ + ၄၃၂ \\ \hline ၆၈၆ \end{array}$$

ရာကာန်းချင်းပေါင်းပါ။

$$\begin{array}{r} ၂၅၄ \\ + ၄၃၂ \\ \hline ၆၈၆ \end{array}$$

လေ့ကျင့်ခန်း(၁)

တွက်ပါ။

$$\begin{array}{r} ၁။ ၇၁၂ \\ + ၁၈၄ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ၂။ ၃၂၆ \\ + ၂၁၀ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ၃။ ၂၀၃ \\ + ၂၄၂ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ၄။ ၄၇၂ \\ + ၂ \\ \hline \end{array}$$

၃။၂။ ကိန်းမြှင့်ပွဲမှပါသောပေါင်းမြှင့်။

သာဓရ။ ၂။ မြုလတန်းကျောင်းတစ်ကျောင်းတွင် ကျောင်းသား ၂၃၈ ယောက်၊ ကျောင်းသူ ၂၅၄ ယောက်ရှိသည်။ ပေါင်းမည်မျှနည်း။
၂၃၈ + ၂၅၄ ကိုရှာရမည်။

ထက်တွေ့တွက်နည်း $ \begin{array}{r} J \overset{+}{2} 1 \\ + J \overset{+}{9} 6 \\ \hline 6 \overset{+}{0} J \end{array} $ အပြီး၏ ၄၉၂ ယောက်	တွက်နည်းအဆင့်အဆင့် ခုက်တန်းရှင်းပေါင်းပါ။ $ \begin{array}{r} 0 + 4 = 0 \\ 0 + 9 = 1 \quad \text{ထယ်နှင့် } J \overset{+}{0} \\ + J \overset{+}{9} 6 \\ \hline J \end{array} $ ထယ်ဂုဏ်းရှင်းပေါင်းပါ။ $ \begin{array}{r} 0 + 2 + 9 = 11 \\ \overset{+}{J} 2 0 \\ + J \overset{+}{9} 6 \\ \hline 6 \overset{+}{0} J \end{array} $ ရှုက်တန်းရှင်းပေါင်းပါ။ $ \begin{array}{r} J + J = 2 \\ \overset{+}{J} 2 0 \\ + J \overset{+}{9} 6 \\ \hline 6 \overset{+}{0} J \end{array} $
--	---

လေ့ကျော်စန်း(၂)

တွက်ပါ။

$$\begin{array}{r}
 2 \overset{+}{2} 6 \\
 + 2 \overset{+}{7} \\
 \hline
 4 \overset{+}{3} 3
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 J \overset{+}{2} 0 \\
 + 6 \overset{+}{5} \\
 \hline
 1 \overset{+}{8} 5
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 \overset{+}{9} 6 \\
 + 4 \overset{+}{0} 6 \\
 \hline
 6 \overset{+}{4} 2
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 \overset{+}{6} J \\
 + 0 \\
 \hline
 2 \overset{+}{6} J
 \end{array}$$

သာဓရ။ ၃။ ပြုစွဲသို့ လူကြီး ၁၈၃ ယောက်၊ ကလေး ၂၇၄ ယောက်လာသည်။ ပြုစွဲသို့ လာသူပေါင်း မည်မျှနည်း။
၁၈၃ + ၂၇၄ ကိုရှာရမည်။

သାଳେଣ ଦ॥ ଲୁ ରୁତି ଯୋଗ୍ବ୍ୟାନ୍ ଲାଗ୍ନପକ୍ଷର୍ମ୍ଭାବ୍ୟାନ୍॥ ବର୍ତ୍ତ ଯୋଗ୍
ଲାଗ୍ନପକ୍ଷର୍ମ୍ଭାବ୍ୟାନ୍॥ ଲାଗ୍ନପକ୍ଷର୍ମ୍ଭାବ୍ୟାନ୍ ଲାଗ୍ନପକ୍ଷର୍ମ୍ଭାବ୍ୟାନ୍ ଅନ୍ତର୍ମ୍ଭାବ୍ୟାନ୍॥
ରୁତି + ବର୍ତ୍ତ କି ରୂପର୍ମ୍ଭାବ୍ୟାନ୍॥

ଲୋଗ୍ଗାର୍ଦ୍ଦଶକ୍ତି:(୨)

ତୃତୀୟି॥

୧॥ ୨୬	ଜ॥ ୦୭୫	୨॥ ୭୭	୩॥ ୨୨୭	୭॥ ୦୭୭
<u>+ ୧୯୨</u>	<u>+ ୮୦</u>	<u>+ ୦୭୨</u>	<u>+ ୧୦୭</u>	<u>+ ୬୭</u>

ଚାଲନା ଗ॥ ୨୭୨ + ୬୬ କି ତୃତୀୟି॥

$$\begin{array}{r}
 2 \\
 172 \\
 + 66 \\
 \hline
 238
 \end{array}$$

ଅନ୍ତର୍ମ୍ଭାବ୍ୟାନ୍ ୨୩୮

ଲୋଗ୍ଗାର୍ଦ୍ଦଶକ୍ତି:(୩)

ତୃତୀୟି॥

୧॥ ୨୮୭ + ୨୭	୨॥ ୯୭୫ + ୦୨୭	୭॥ ୬୭୨ + ୨୨
ଜ॥ ୦୯୯ + ୨୦୯	୬॥ ୬୬୬ + ୬୭୨	

၃၃။ ဂုဏ္ဍာတွင်ပြင်း

သာမက ၆။ စောမျှပွဲ တစ်ခုတွင် ကျောင်သာ ၁၂၇ ယောက်၊ ကျောင်သူ ၄၅ ယောက်
ပြောဆိုကြသည်။ ပြောဆိုသူပေါင်း မည်၏ရည်။

$$\text{ပြောဆိုသူပေါင်း} = ၁၂၇ + ၄၅$$

$$\begin{array}{r} 127 \\ + 45 \\ \hline 172 \end{array}$$

အပြီး ၁၇၂ ယောက်

လျှောင်ခန်း(၅)

- ၁။ မစင်ခင်သည် အမွတ်မှ ၁၂ ကျပ်ရသည်။ အမွတ်မှ ၂၇ ကျပ်ရသည်။ ယိုင်း၏
မည်၏ရည်နည်း။
- ၂။ ပထမအီတ်တွင် သကြားလုံး ၂၀၃ လုံးရှိသည်။ ဒုတိယအီတ်တွင် သကြားလုံး
၂၄၄ လုံးရှိသည်။ သကြားလုံးပေါင်း မည်၏ရှိသာနည်း။
- ၃။ မိန်းကလေး ၁၆၈ ယောက်တွင် သကြားလုံး ၈၉ လုံးရှိသည်။ ယောက်ဗျား လေး ၁၈
ယောက်တွင် သကြားလုံး ၁၀၉ လုံးရှိသည်။
(က) ယောက်ဗျားကလေးနှင့် မိန်းကလေးမည်၏ရှိသာနည်း။
(ခ) သကြားလုံး မည်၏ရှိသာနည်း။
- ၄။ ပထမတောင်းတွင် ငါး၁၉၅ ကောင်ရှိသည်။ ဒုတိယတောင်းတွင် ငါး၆၄ ကောင်ရှိ
သည်။ ငါးကောင်ရေးမည်၏ရှိသာနည်း။
- ၅။ ပထမသော့တွင် ဘဲ့၃၇၅ လုံး ဒုတိယသော့တွင် ဘဲ့၃၉၆ လုံးရှိသည်။
ထိုသော့တွေ့နှစ်လုံးတွင် ဘဲ့ပေါင်း မည်၏ရှိသာနည်း။

၃၀၄။ ကိန်းသုံးလုံးပေါင်းခြင်း

သာကော ၇။ မောင်တင်သည် ပုစ္ဆာသုံးပုဒ်ဇွန်ရာ ပထမဖွဲ့စည်း ၂၁ မှတ်၊ ဒုတိယဖွဲ့စည်း ၉ မှတ်၊ တတိယပုစ္ဆာနှင့် ၇ မှတ်ရသော အမှတ်ပေါင်း မည်နှင့်ရသနည်း။

(က) အောက်အတွက်အောက်ပေါင်းပါ။

$$\begin{array}{r} ၅ \\ ၆ \\ + ? \\ \hline ၂၁ \end{array}$$

$$\begin{aligned} 5 + 6 &= 11 \\ 11 + 7 &= 18 \end{aligned}$$

စုစုပေါင်း ၂၁ မှတ်

(တစ်နည်း) အောင်လိုက် အောက်အထောက်ပေါင်းပါ။

$$\begin{array}{r} ၅ \\ ၆ \\ + ? \\ \hline ၂၁ \end{array}$$

$$\begin{aligned} 5 + 6 &= 11 \\ 11 + 7 &= 18 \end{aligned}$$

စုစုပေါင်း ၂၁ မှတ်

(ခ) အလျားလိုက် အောက်ပါအတိုင်းပေါင်းပါ။

$$(၅ + ၆) + ၇ = ၁၁ + ၇$$

$$(၅ + ၆) + ၇ = ၂၁$$

စုစုပေါင်း ၂၁ မှတ်

(တစ်နည်း) အလျားလိုက် အောက်ပါအတိုင်းပေါင်းပါ။

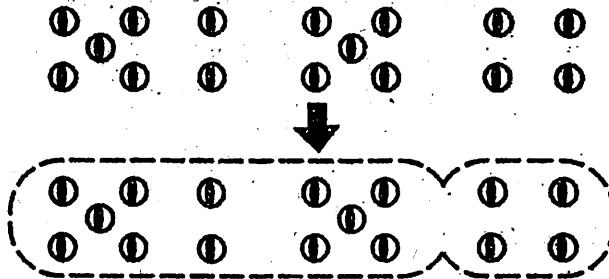
$$၅ + (၆ + ၇) = ၅ + ၁၆$$

$$၅ + (၆ + ၇) = ၂၁$$

စုစုပေါင်း ၂၁ မှတ်

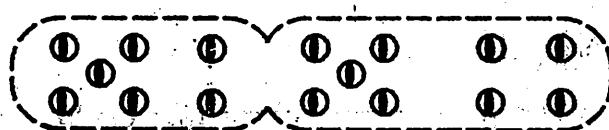
$$(၅ + ၆) + ၇ = ၅ + (၆ + ၇)$$

သာတက ၈။ မောင်ပေါ်တွင် ကိုလို ၇ လုံးရှိသည်။ မောင်ကြီးက ၅ လုံး၊ ယောင်လတ်က ၄ လုံး၊ မောင်ပေါ်ကို ထပ်ပေးသည်။ မောင်ပေါ်တွင် စုစုပေါင်းကိုလို မည်မျှရှိမည့်နည်း။



(က)

$$\begin{aligned}
 & \text{မောင်ပေါ်တွင်ရှိ} & & \text{မူလကိုလိုလုံးနှင့်} & & \text{မောင်လတ်} \\
 & \text{စုစုပေါင်း} & = & \text{မောင်ကြီးပေးသော} & + & \text{ပေးသော} \\
 & \text{ကိုလိုလုံး} & & \text{ကိုလိုလုံး} & & \text{ကိုလိုလုံး} \\
 \\
 & = & (၇ + ၅) & & = & ၁၂ \\
 & = & ၁၂ & & + & ၄ \\
 & = & ၁၆ လုံး & & &
 \end{aligned}$$



(ခ)

$$\begin{aligned}
 & \text{မောင်ပေါ်တွင်ရှိ} & & \text{မူလရှိ} & & \text{မောင်ကြီးနှင့်} \\
 & \text{စုစုပေါင်း} & = & \text{ကိုလိုလုံး} & + & \text{မောင်လတ်ပေးသော} \\
 & \text{ကိုလိုလုံး} & & ? & & \text{ကိုလိုလုံး} \\
 \\
 & = & ? & & + & (၅ + ၄) \\
 & = & ? & & + & ၉ \\
 & = & ၁၆ လုံး & & &
 \end{aligned}$$

အထက်ပါတွက်နည်းများမှ တွေ့ရသည်မှာ

$$\begin{aligned}
 & \text{မူလကိုလိုနှင့်} & & \text{မူလရှိ} & & \text{မောင်ကြီးနှင့်} \\
 & \text{မောင်လတ်ပေး} & + & \text{ကိုလို} & = & \text{ကိုလို} & + \text{မောင်လတ်ပေး} \\
 & \text{ကိုလို} & & & & \text{ကိုလို} &
 \end{aligned}$$

$(7+5)$	$+$	၄	$=$?	$+$	$(5+4)$
---------	-----	---	-----	---	-----	---------

သାଙ୍କ ରୁ ॥ $(6+9)+5 = 10+5$ $6+(9+5) = 6+10$
 $= 15$ $= 15$

$$(6+9)+5 = 6+(9+5)$$

ଲେଖନ୍ତିରେଣ୍ଟିକ୍ (୬)

୧॥ ଗୁର୍ବିଳିତ୍ତିକ୍ରମପି ॥

(୩) $(2+0)+9 = \text{_____} + \text{_____}$ $= \text{_____}$	$2+(0+9) = \text{_____} + \text{_____}$ $= \text{_____}$
(୪) $(5+0)+6 = \text{_____} + \text{_____}$ $= \text{_____}$	$5+(0+6) = \text{_____} + \text{_____}$ $= \text{_____}$
(୯) $(6+0)+2 = \text{_____} + \text{_____}$ $= \text{_____}$	$6+(0+2) = \text{_____} + \text{_____}$ $= \text{_____}$

୨॥ ଗୁର୍ବିଳିତ୍ତିକ୍ରମପି ॥

(୩) $(J+?) + 9 = \text{_____} + \text{_____}$ $= \text{_____}$	$J+(?+9) = \text{_____} + \text{_____}$ $= \text{_____}$
$(J+?) + 9 = \text{_____} + (? + \text{_____})$	
(୪) $(0+6)+0 = \text{_____} + \text{_____}$ $= \text{_____}$	$0+(6+0) = \text{_____} + \text{_____}$ $= \text{_____}$
$(0+6)+0 = \text{_____} + (0 + \text{_____})$	
(୯) $(?+9)+6 = \text{_____} + \text{_____}$ $= \text{_____}$	$?+(9+6) = \text{_____} + \text{_____}$ $= \text{_____}$
$(?+9)+6 = \text{_____} + (? + \text{_____})$	

သାମଗ ୧୦॥ ଶ୍ରୀଵିଷ୍ଣୁ:ତାର୍ତ୍ତଯୋଗକର୍ତ୍ତବ୍ୟନ୍ ଅଳଗାବ୍ୟଃଖ୍ୟାଃକ୍ଷିପ୍ତି ଜାତ ଲ୍ୟଃ ତାର୍ତ୍ତକ୍ରିୟାଃ ୧୦୭
ଲ୍ୟଃ ତାର୍ତ୍ତକ୍ରିୟାଃ ଏଇ ଲ୍ୟଃ ତାର୍ତ୍ତକ୍ରିୟାଭ୍ୟନ୍ତିଃ ଦ୍ଵାରାପ୍ରିଯେତ୍ଵା ଅଳଗାବ୍ୟଃଖ୍ୟାଃରେ
ଭନ୍ତ୍ଵାଫର୍ମନ୍ତିଃ॥

ଜାତ + ୧୦୭ + ଏଇ କ୍ଷିପ୍ତି ଶ୍ରୀରାମପ୍ରତିଷ୍ଠାନିଃ॥

ଲାଗ୍ନିଟ୍ୟ.ଟ୍ୱାର୍କିଫଲ୍ଲେଃ

$$\begin{array}{r} J \\ J \ 0 \ 0 \\ + \ 0 \ 1 \\ \hline 2 \ 0 \ 1 \end{array}$$

ଅଭି ୨୦୧ ଲ୍ୟଃ

ଟ୍ୱାର୍କିଫଲ୍ଲେଃଅଲାଙ୍କାରି

$$\begin{array}{l} \text{କ୍ରିଯାକାର୍ଯ୍ୟଃଶ୍ରୀରାମପ୍ରତିଷ୍ଠାନି} \\ ୩ + ୭ + ୧ = J ୬ \\ J ୬ ୧ = J \text{ ଶ୍ରୀରାମପ୍ରତିଷ୍ଠାନି} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} J \\ J \ 0 \ 0 \\ + \ 0 \ 1 \\ \hline 1 \end{array}$$

ଶ୍ରୀରାମପ୍ରତିଷ୍ଠାନିଃଶ୍ରୀରାମପ୍ରତିଷ୍ଠାନି॥

$$J + 0 + 0 + 1 = 1$$

$$\begin{array}{r} J \\ J \ 0 \ 0 \\ + \ 0 \ 1 \\ \hline 1 \end{array}$$

ଶ୍ରୀରାମପ୍ରତିଷ୍ଠାନିଃଶ୍ରୀରାମପ୍ରତିଷ୍ଠାନି॥

$$J + 0 = 1$$

$$\begin{array}{r} J \\ J \ 0 \ 0 \\ + \ 0 \ 1 \\ \hline 1 \end{array}$$

လျှကျင့်ခန်း(၇)

တွက်ပါး

၁။	၁၈	J။	၁၂၂	၃။	၃၄၂	၄။	၂၉၆
၅။	၁၅		J၃၁		၃၂၃		၆၄၃
	+ J၃		+ ၁၁၄		+ ၁၁၁		+ J၄

$$၅။ \quad ၁၂၄ + ၃၄၈ + J၃၆ \quad ၇။ \quad ၃+ ၁၈+ J၃?$$

$$၆။ \quad ၁၈၅ + ၂၃၁ + J၆ \quad ၈။ \quad ၃၂၈ + J၄၅ + ၁၁၀$$

၃၀၅။ ပုစ္ဆာတွက်ခြင်း

သာမက ၁၁။ စာအုပ်ပဲ သုံးပုရှိသည်။ ပထမအပဲတွင် ၁၁၇ အပ်၊ ဒုတိယအပဲတွင် J၄အပ်၊ တတိယအပဲတွင် ၅ အပ်ရှိသည်။ စုစုပေါင်းမည်မျှရှိသနည်း။

$$\text{စာအုပ်စုစုပေါင်း} = ၁၁၇ + J၄ + ၅$$

$$\begin{array}{r}
 117 \\
 J4 \\
 + 5 \\
 \hline
 126
 \end{array}$$

အဖြော ၁၄၆ အပ်

လျှကျင့်ခန်း(၈)

- ၁။ ပထမတောင်းတွင် မာလကာသီး J၄၈ လုံး၊ ဒုတိယတောင်းတွင် J၇၉ လုံး၊ တတိယတောင်းတွင် ၆၅ လုံး ရှိသော်မာလကာသီးစုစုပေါင်းမည်မျှရှိမည်နည်း။
- ၂။ မီးရှထားတွင် ယောက်ဗျားကြီး J၉၅ ယောက်၊ မီန်းမကြီး ၁၇၈ ယောက်၊ ကလေး၍၍ မောက်လိုက်ပါလာကြ၏။ စုစုပေါင်းမည်မျှနည်း။
- ၃။ ရွှေ့သာည်တစ်ဦးသည် ပထမနေ့တွင် သံပရာသီး J၃၆ လုံး၊ ဒုတိယနေ့တွင် ၁၈၇ လုံး၊ တတိယနေ့တွင် ၂၀၅ လုံး ရောင်းရ၏။ ရောင်းရသော သံပရာသီး စုစုပေါင်းတို့ရှုပါ။
- ၄။ ပထမခြင်းတွင် ရှောက်ရီးသီး ၃၆၆ လုံး၊ ဒုတိယခြင်းတွင် ၃၉၂ လုံး၊ တတိယခြင်းတွင် J၂၂၂ လုံး ရှိသော် ရှောက်ရီးသီးစုစုပေါင်းမည်မျှရှိမည်နည်း။
- ၅။ ဦးဘသည် ငွေစားက်တွင် ၃၅၀ ကျပ်တစ်ကြိမ်၊ J၇၅ ကျပ်တစ်ကြိမ်၊ ၃၀၀ ကျပ်တစ်ကြိမ်သွင်းလျှင် ငွေစုစုပေါင်းမည်မျှသွင်းသနည်း။

အနေး(၄)

အနတ်

၄၁။ ကိန်းပြောင်းလွှဲမပါသောနတ်ခြင်း

သာဓက ၁။ လူလှတွင် စာရွက် J၇၅ ရွက်ရှိသည်။ ၁၄၃ ရွက်ကို မြေမြေအားပေးသည်။
လူလှတွင် စာရွက်မည်မျှကျန်သနည်း
J၇၅ - ၁၄၃ ကို ရှာရမည်။

လက်ထွေတွေကိုနည်း

$$\begin{array}{r} \text{J} \\ - \text{၁} \text{၄} \text{၃} \\ \hline \text{၁} \text{၃} \text{၂} \end{array}$$

အဖြေ ၁၃၂ ရွက်

တွက်နည်းအဆင့်သင့်
ခြားနည်းခြင်းရှာရန် J၇၅ နှင့်
၁၄၃ ကိုဒေါ်လိုက်ရေးပါ။

$$\begin{array}{r} \text{J} \\ - \text{၁} \text{၄} \text{၃} \\ \hline \end{array}$$

ခုကုန်းချင်းနှုတ်ပါ။

$$၁ - ၃ = J$$

$$\begin{array}{r} \text{J} \\ - \text{၁} \text{၄} \text{၃} \\ \hline \end{array}$$

J

ဆယ်ကုန်းချင်းနှုတ်ပါ။

$$7 - 6 = 2$$

$$\begin{array}{r} \text{J} \\ - \text{၁} \text{၄} \text{၃} \\ \hline \end{array}$$

R

ရုကုန်းချင်းနှုတ်ပါ။

$$J - C = C$$

$$\begin{array}{r} \text{J} \\ - \text{၁} \text{၄} \text{၃} \\ \hline \text{၁} \text{၃} \text{၂} \end{array}$$

လွှဲကျင့်ခိုး(၁)

တွက်ပါ။

$$\begin{array}{cccc} ၁။ ၃၄၁ & J။ ၁၇၅ & ၃။ ၂၄၅ & ၄။ ၂၈၉ \\ - J၁၃ & - ၄ & - ၁၁ & - J၄ \\ \hline \end{array}$$

၄၂၂ တိန်းပြောင်းလွှဲမှုပါသောနတ်ခြင်း

သာကေဂ။ ကျောင်းတစ်ကျောင်းတွင် မိန်းကလေး ၃၉၃ ယောက်၊ ယောကျိုးလေး ၂၆၆ ယောက်ရှိသည်။ မိန်းကလေး၌ ရေက ယောကျိုးလေး၌ ရေထက် ၂၅၆ ရှိသနည်း။

၃၉၃ - ၂၆၆ ကို ရှာရမည်။

လက်တွေ့တွက်နည်း

၈ ၁၃

၃ ၇ ၃

- J ၈ ၆

၁ ၀ ၇

အဖြေ ၁၀၇ ယောက်

တွက်နည်းအဆင့်အဆင့်

၃ ၄ ၆ မန်တိန်င်၍ ၉ ဆယ်မြဲ ၁ ဆယ်ပျော်။
၁၀ ခုအဖြစ် ၈ ဖော်သို့ရှိကာ ၃ နှင့်
ပေါင်းပါ။

၈ ၁၃

၃ ၇ ၃

- J ၈ ၆

၁ ၀ ၇

၁၃ - ၆ = ၇

၈ ၁၃

၃ ၇ ၃

- J ၈ ၆

၁ ၀ ၇

ဆယ်ကန်းချင်းနှင်ပါ။

၈ - ၇ = ၁

၈ ၁၃

၃ ၇ ၃

- J ၈ ၆

၁ ၀ ၇

ရာကဏ်းချင်းနှင်ပါ။

၃ - J = ၁

၈ ၁၃

၃ ၇ ၃

- J ၈ ၆

၁ ၀ ၇

လျှော့ကျင့်ခန်း(၂)

တွက်ပါ။

၁။	၈၃၂	၂။	၉၅၀	၃။	၉၆၇	၄။	၃၆၅
	- ၆		- ၄၆		- ၁၀၈		- ၃၄၆

သာကဗ ၃။ စာအပ်ခိုင်တစ်ဆိုင်တွင် စာအပ်ပေါင်း ၅၅၆ အပ်ရှိသည်။ စာအပ် ၂၈၂ အပ်ကိုရောင်းလိုက်သည်။ စာအပ်ပေါင်း မည်မျှကျင့်သနည်း။
၅၅၆ - ၂၈၂ ၏ ရှာရမည်။

လျှော့ကျင့်ခန်း (၃)

တွက်ပါ။

၁။	၃၀၆	၂။	၅၀၄	၃။	၃၁၈	၄။	၅၂၉
	- ၆၆		- ၁၃၂		- ၁၂၁		- ၄၉၈
၂။	၃၅၆	၄။	၆၂၉	၅။	၆၇၉	၆။	၃၄၄
	- ၁၈၂		- ၂၄၃		- ၂၁၅		- ၂၅၂

သာကဗ ၄။ ရုံးတစ်ရုံးတွင် အမျိုးသား ၄၂၇ ယောက်၊ အမျိုးသမီး ၁၅၈ ယောက် ရှိရှာည်း။
အမျိုးသားဦးရေက အမျိုးသမီးဦးရေထက် မည်မျှပို့သနည်း။
၄၂၇ - ၁၅၈ ကိုရှာရမည်။

သာကဗ ၅။ တောင်းတစ်တောင်းတွင် သစ်တော်သီး ၅၀၄ လုံးရှိသည်။ ၁၂၅ လုံးရောင်း
လိုက်သော် မည်မျှကျင့်သနည်း။
၅၀၄ - ၁၂၅ ကိုရှာရမည်။

လျှော့ကျင့်ခန်း (၄)

တွက်ပါ။

၁။	၃၁၁	၂။	၄၀၇	၃။	၅၀၆
	- ၁၈၇		- ၁၃၈		- ၄၆
၂။	၄၃၇	၄။	၈၀၂	၆။	၆၀၄
	- ၂၈၈		- ၂၀၆		- ၂၂၆

သାତ୍କାଳି ୬॥ ୨୬୭ - ଚାରି କ୍ଷଣିକାପି॥

୨୬୭ - ଚାରି

୨୬
୫୮୭

- ୨୭
୦୭୬

ଅନ୍ତର୍ଭେଦ ଚାରି

ଲୋଗ୍ଗାର୍ଡ଼ ରକ୍ଷଣଃ (୫)

ତୁଳନାପି॥

୧॥ ୨୭ - ୨୭	୨॥ ୨୭୭ - ୨୭	୩॥ ୨୯୯ - ୨୯୨	୪॥ ୨୯୯ - ୨୯୨
୫॥ ୨୯୯ - ୨୯୯	୬॥ ୨୯୯ - ୨୯୯	୭॥ ୨୯୯ - ୨୯୯	୮॥ ୨୯୯ - ୨୯୯

ଲୋଗ୍ଗାର୍ଡ଼ ରକ୍ଷଣଃ (୬)

୧॥ ଆକାଶପିତ୍ତୀକୃତୁଳନାର୍ଥୀ ଅନ୍ତର୍ଭେଦାବଳି ଗ୍ରହିତାନ୍ତରିକ୍ଷଣିକାପି॥

	-	୨୬
(କ)	୨୭	୨୭
(କେ)	୨୭	
(କ୍ର)	୨୭୭	
(ସ)	୨୭	
(ସି)	୨୭୭	

୦ ୨ୟ
୫୮
- ୨୬
୧୦

ଲୋଗ୍ଗାର୍ଡ଼ ରକ୍ଷଣଃ (୭)

୨॥ ଅଲ୍ପାବଳିକାପିଲିଙ୍କିତିପି॥ ଲିଙ୍କିତାବଳିଙ୍କିତିପି॥ ଅନ୍ତର୍ଭେଦାବଳି ଗ୍ରହିତାନ୍ତରିକ୍ଷଣିକାପି॥

(କ)	(କେ)	(କ୍ର)
୨୬	୨୭	୨୭୭
୨୭	୨୭	୨୭୭
୨୭୭		

୨୦	୨୭	
୨୭୭	୨୭୭	

୨୨	୨୬	
୨୭	୨୭	
୨୭୭	୨୭୭	

JII အလျားလိုက် နှစ်ပါ။ အောင်လိုက်နှစ်ပါ။ အခြဖြမ်းကို ကွက်လပ်တွင် ဖြည့်ပါ။

(က)	
၂၅	၃၇
၃၂	၁၃
၄၃	

(ခ)	
၄၁၈	၂၂၃
၃၅၄	၂၀၆

(ဂ)	
၂၇၄	၄၉
၂၂၈	၃၆

၄၁။ ပုဇွဲတွက်ခြင်း

သာမက ၇။ ဖျေးသည်တစ်ဦးတွင် သစ်တော်သီး ၅၁၃ လုံးရှိသည်။ ၁၀၅ လုံး ရောင်းလိုက် သော် သစ်တော်သီး မည်မျှကျန်သနည်း။

$$\text{ကျန်သောသစ်တော်သီး} = ၅၁၃ - ၁၀၅$$

$$\begin{array}{r}
 513 \\
 - 105 \\
 \hline
 408
 \end{array}$$

အခြေ။ ၄၀၈ လုံး

လျှကျင့်ခန်း(ခ)

CII အခန်းတစ်ခုတွင် ကုလားတိုင် ၁၂၅ လုံးနှင့်စားပွဲ ၁၈ လုံးရှိသည်။ စားပွဲ အရေ အထွက်တက် ကုလားတိုင်အရေအတွက်က မည်မျှပို့သနည်း။

JII နှစ်ထပ်သဘောတစ်စင်း၏ အပေါ်ထပ်တွင် တိုင်ခု ၁၁၅ ရှိရှိသည်။ အောက်ထပ်တွင် တိုင်ခု ၁၃၈ ရှိရှိသည်။ အောက်ထပ်ရှိ တိုင်ခုများသည် အပေါ်ထပ်ရှိထိုင်ခုများထက် မည်မျှပို့များသနည်း။

၃။ ဆိုင်တစ်ဆိုင်တွင် ထိုး ၂၃၈ လက်ရှိရှိသည်။ အနှစ်ရောင်ထိုးသည် ၁၄၆ လက်ဖြစ်သော် အနှစ်ရောင်မဟုတ်သော ထိုးအလက်ပါင်းမည်မျှဖြစ် သနည်း။

၄။ တောင်းတစ်တောင်းတွင် မာလကာသီး ၃၅၄ လုံးရှိရှိသည်။ ၁၆၆ လုံးပုံးပုံးသွားသော မာလကာသီးအကောင်း မည်မျှကျန်သနည်း။

၅။ လူတစ်ယောက်သည် ၄၅ ရှိရှိစိမ့်သည်။ ထို့နေထဲမှ ၂၄၇ ကျပ်သုံးလိုက်သော ၄၇မည်မျှကျန်သနည်း။

သာကဗ ၈။ ခိုင်တစ်ဆိုင်တွင် ငှက်ပျောရိုင် ၃၂၅ ခိုင်ရှိသည်။ ၁၈၃ ခိုင်ရှေ့င်း လိုက်သော
ငှက်ပျောရိုင် မည်မျှကျန်သနည်း။

ကျော်သောငှက်ပျောရိုင် = ၃၂၅ - ၁၈၃

$$\begin{array}{r} 325 \\ - 183 \\ \hline 142 \\ - 142 \\ \hline 0 \end{array}$$

အမြဲ။ ၁၄၂ ခိုင်

သာကဗ ၉။ ၅၂၇ နှင့် ၃၉၄ တို့၏ပေါင်းလဒ်မှ ၂၂၁ ကိုနှုတ်ပါ။

$$\begin{array}{r} 527 \\ + 394 \\ \hline 921 \\ - 921 \\ \hline 0 \end{array}$$

အမြဲ။ ၇၀၀

ပလ္လာကျော်ခန်း(၉)

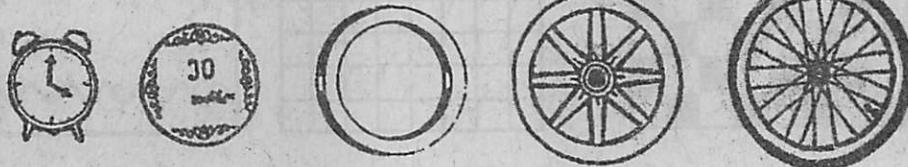
- ၁။ ၄၅၀ နှင့် ၃၀၇ တို့၏ ပေါင်းလဒ်မှ ၂၈၉ ကိုနှုတ်ပါ။
- ၂။ ကျေးဇူာတစ်ခုံဘတ္တုံင် နှစ်စွဲ လူဦးရေ ၇၃၂ ယောက်ရှိသည်။ ထိုနှစ်အတွင်း ၁၈ ယောက်သော် ၅၉ ယောက်များဖြားသော် နှစ်အဆုံးပွဲ လူဦးရေမည်မျှရှိသနည်း။
- ၃။ မောင်လှသည် ၆၄ ၃၃၂ ကျပ်၊ မောင်မြေသည် ၆၄ ၁၉၉ ကျပ်စုထားသည်။
မောင်လှသည် မောင်မြေထာက် ၆၄မည်မျှပိုစုစိသနည်း။
- ၄။ မွေးမြှေ၍ရေးသမားတစ်ယောက်တွင် ကြေက် ၁၉၅ ကောင်ရှိသည်။ ၈၅ ကောင်
ထပ်ဝယ်သော် ပေါင်းမည်မျှဖြစ်လာမည်နည်း။ ၄၄၂ တို့အနက် ၂၀၈ ကောင်
ရောင်းလိုက်သော် ကြေက်မည်မျှကျော်သနည်း။
- ၅။ သဘော်တစ်စင်းတွင် ခရီးသည် ၂၅၅ ယောက်ပါသည်။ ဆိပ်ကမ်းတစ်ခုသို့
ရောက်သောအခါ ၇၄ ယောက်ဆင်းသွားပြီး ၈၉ ယောက် တက်လာသော်
သဘော်ပေါ်တွင် ခရီးသည်ပေါင်းမည်မျှရှိမည်နည်း။

အခန်း(၅)

ရှိသမတ္တဆိုင်ရာပုသဏ္ဌာန်များ

၅.၁။ ပုသဏ္ဌာန်အမျိုးမျိုး

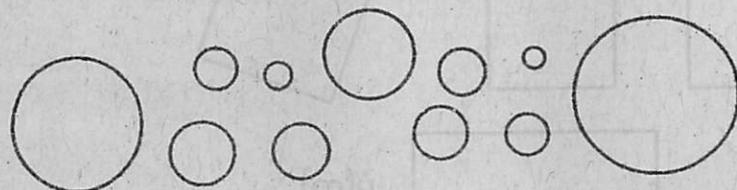
အောက်ပါ အရာဝါတ္ထုတို့ကို ကြည့်ပါ။



ထိုအရာဝါတ္ထုတို့တွင် အစိုင်းပုံများပါသည်။

အစိုင်းပုံကို စက်ပိုင်းဟုခေါ်သည်။

အောက်ပါတို့သည် စက်ပိုင်းများဖြစ်ကြသည်။

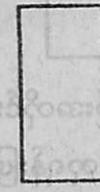
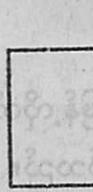
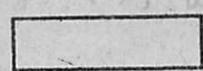
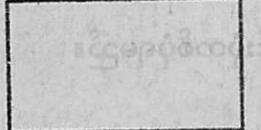


အောက်ပါပုံတို့ကိုကြည့်ပါ။

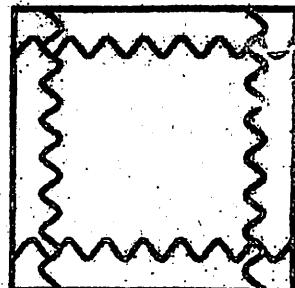
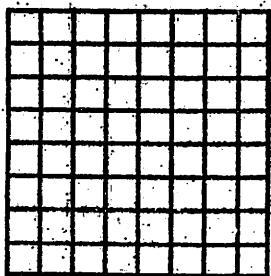
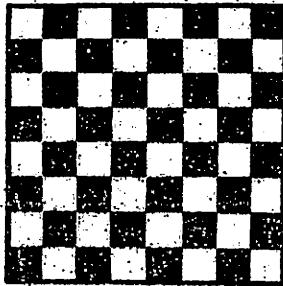


ထိုပုံမျိုးကို ထောင့်မှန်စတုဂံဟုခေါ်သည်။

အောက်ပါပုံတို့သည် ထောင့်မှန်စတုဂံများဖြစ်ကြသည်။

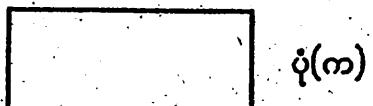
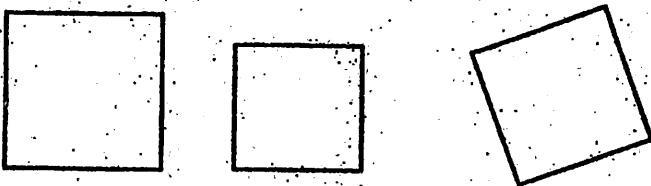


အောက်ပါပုံတို့ကို ကြည့်ပါ။



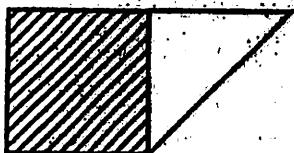
ထိပုံမျိုးကို စတုရန်းဟုခေါ်သည်။

အောက်ပါတို့သည် စတုရန်းများဖြစ်ကြသည်။



ပုံ(က)

ပုံ(က)အတိုင်း ထောင်မှန်စတုရှိ စဉ်အတစ်ချက်ကိုယူပါ။



ပုံ(ခ)

ပုံ(ခ)အတိုင်း ခေါက်ပါ။ ခဲ့ခြိမ်ထားသည့်အပိုင်းကို ဖြတ်လိုက်ပါ။

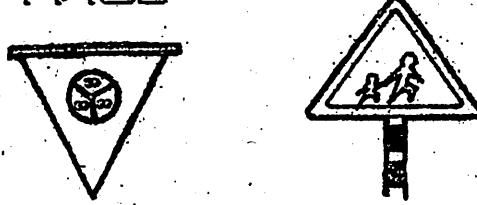


ပုံ(ဂ)

ခေါက်ရှိုးမျဉ်းအတိုင်းဖြန့်လိုက်လျှင် ပုံ(ဂ) အတိုင်းပုံတစ်ပုံရမည်။

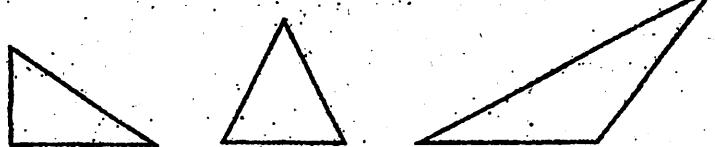
ထိပုံသည် စတုရန်းဖြစ်သည်။

အောက်ပါပုံတို့ကိုကြည့်ပါ။



ထိပုံမျိုးကို တွေ့ရှိဟနောသည်။

အောက်ပါတို့သည် တွေ့ကျော်ဖြစ်ကြသည်။



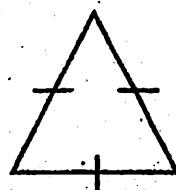
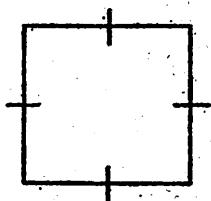
လေကျင့်ခန်း (၁)

အောက်ပါပုံများ၏ အမည်ကိုဖော်ပြပါ။

- | | | | |
|-------|------|------|-------|
| (က) | (ခ) | (ဂ.) | (ဃ.) |
| | | | |
| (င.) | (စ.) | (ဆ.) | (ဇ.) |
| | | | |
| (ဈ.) | (ည.) | (ဉ.) | (ဋ.) |
| | | | |
| (ဇဲ.) | (လ.) | (န.) | (နှ.) |
| | | | |
| (ခဲ.) | (ပ.) | (က.) | |

၅.၂။ အနားဆူး

အောက်ပါပုံတို့တွင် အနားတစ်ဘက်စီကိုခြစ်၍ အနားစုစုပေါင်းကို ရေတွက် ပြထားသည်။

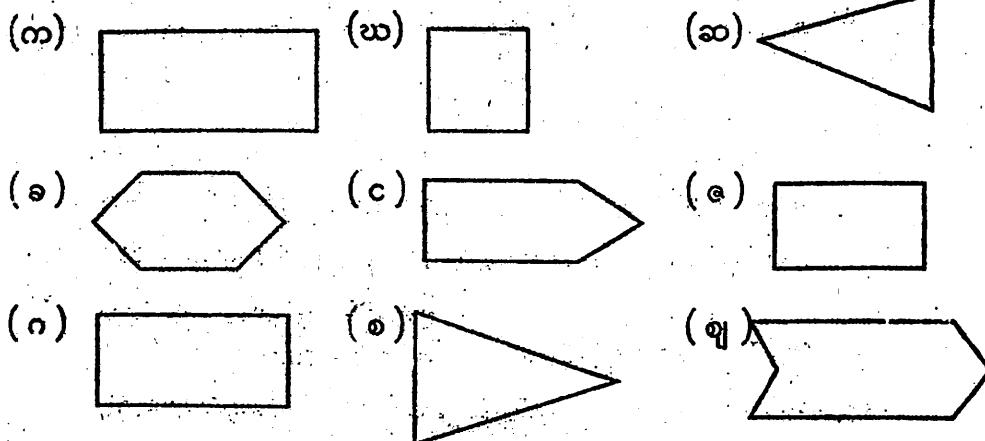


အနားစုစုပေါင်း (၄) နား

အနားစုစုပေါင်း (၃) နား

လေကျော်စန်း(၂)

အောက်ပါပုံအသီးသီး၏ အနားစုစုပေါင်းကို ရေတွက်ပြပါ။

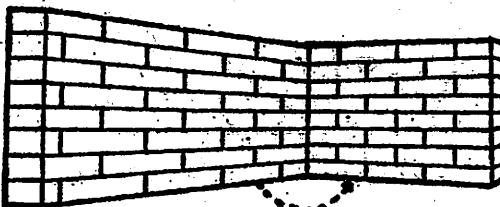


အထက်ပါပုံများတို့ကြည့်၍ ကွက်လပ်တိုကို ဖြည့်ပါ။

- (၁) တိုက်တစ်ခုတွင် အနား နားရှိသည်။
- (၂) ထောင့်မှန်စတုက်တစ်ခုတွင် အနား နားရှိသည်။
- (၃) စတုရန်းတစ်ခုတွင် အနား နားရှိသည်။

၅.၃။ ထောင့်များ

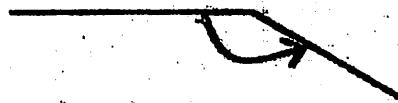
နံရုံးနှင့်ခုံသည့်နေရာတွင် ထောင့်ဖြစ်ပေါ်သည်။



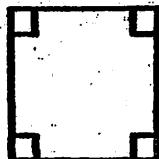
လယ်ကွက်တစ်ခုတွင် ကန်သင်းရီးနှစ်ခုခုံရာ၌ ထောင့်ဖြစ်ပေါ်သည်။



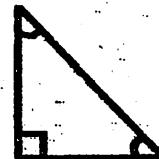
မိသယ်တိ အသင်းအတိုင်းပြင် ဆွဲဖြန့်သည်။



အထောက်ပို့စွဲတွင် အထောက် အနှစ်အသာဖြတ် ဆွဲထို့ဖြစ်သည်။



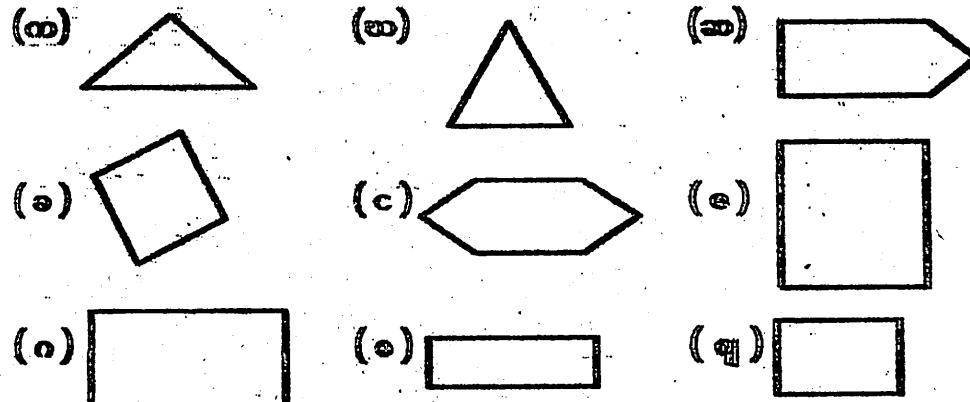
ထောင်(၄)ထောင်



ထောင်(၃)ထောင်

ဆွဲထွေးခိုး(၃)

အထောက်ပို့စွဲသို့မျှ၏ ထောင်လွယ်ကို အနှစ်အသာဖြတ် ဆွဲထို့ပြု။



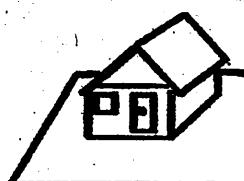
အထောက်ပို့စွဲတို့တို့တွင်၍ ဘွဲ့လုပ်တို့တို့ဖြစ်သည်။

(၁) ပြောင်တစ်ရွှေ့တွင် ထောင် _____ ထောင်နှီးသည်။

(၂) ထောင်စွန်တော်တစ်ရွှေ့တွင် ထောင် _____ ထောင်နှီးသည်။

(၃) ဝါယာနှင့်တစ်ရွှေ့တွင် ထောင် _____ ထောင် နှီးသည်။

အထောက်ပို့စွဲတွင် ထောင်ရှာသူများပါဝင်ကြောင်း သတ်မှတ်ဖို့သည်။



လောက်ပါပို့များမှ ထောင့်ပါသည့်စိတ္တကို ဖော်ပြုပါ။

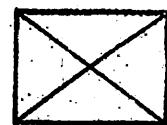
(က)



(ဂ)



(င)



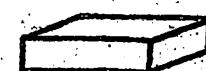
(ဓ)



(ဟ)



(စ)

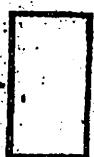


၅.၄ မံထောင့်များ

စတုရန်ချက်ကို နှစ်ခေါက်ခေါက်ပါ။



ပုံ(၁)



ပုံ(၂)

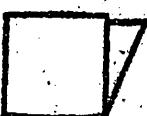


ပုံ(၃)

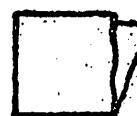


ပုံ(၄)

ထိန်းတို့ကို ခေါက်ရှိုးမျဉ်းတစ်ထပ်တည်းကျေအောင် ခေါက်ပါ။

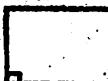


ပုံ(၃)



ပုံ(၅)

ထိအခါး စတုရန်ခေါက်တစ်ခု ရမည်။



ပုံ(၄)

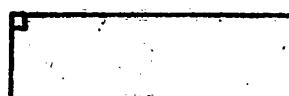


ပုံ(၆)

စတုရန်ခေါက်ရှိုးမှစ်ခုအကြားရှိ ထောင့်သည် ထောင့်မှန်ဖြစ်သည်။

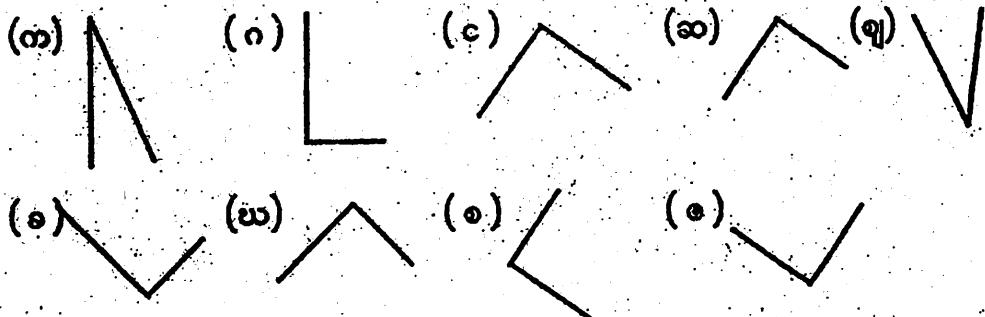
ထောင့်မှန်ကို ၉၁ အမှတ်အသားဖြင့်ပြသည်။

ဖော်ပြပါ ထောင့်မှန်ပါသော စတုရန်ခေါက်ကိုသုံး၍ အောက်ပါပု့စိတ္တတွင် ထောင့်မှန်များပါရှိ ကြောင်း လက်တွေ့စမ်းသပ်ဖိုင်းသည်။

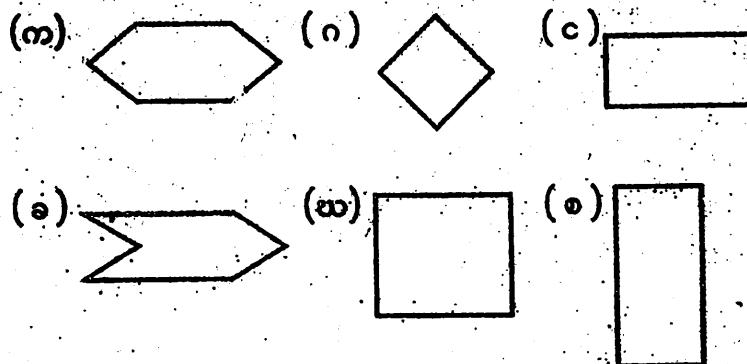


လောက်ပါသန္တများ၏ အဆင့်မှန်တိုက်ချွေပါ။

(အထောင့်မှန်ပါသော စဉ်အတိုက်ကို အသုံးပြုနိုင်သည်။)



j. အောက်ပါပိုများမှ အထောင့်မှန်ပါသော ပုံတိုက်ချွေပါ။



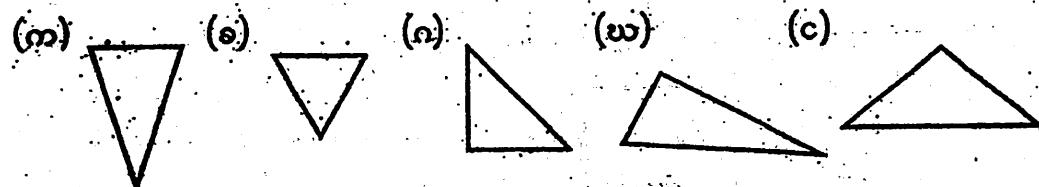
အထောင့်မှန်ပါသည့်ပုံအသီးသီးတွင် ပါဝင်သောအထောင့်မှန်အရေအတွက်ကိုရှာပါ။

အောက်ပါကွက်လပ်တိုက်ဖြည့်ပါ။

(က) အထောင့်မှန်စတုဂံတစ်ခုတွင် အထောင့်မှန် ရပါသည်။

(ခ) စတုရန်းတစ်ခုတွင် အထောင့်မှန် ရပါသည်။

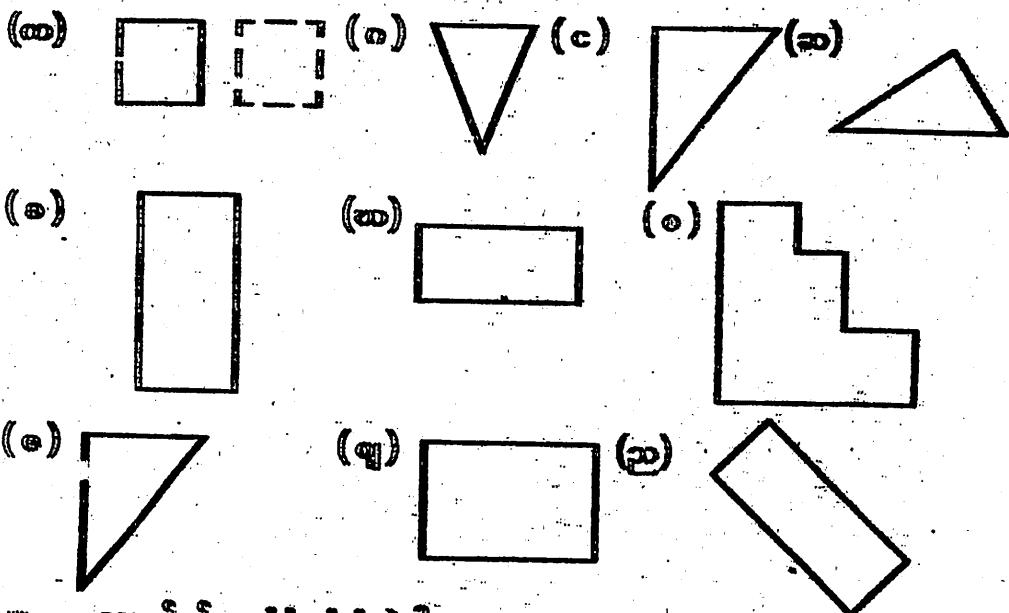
၃. အောက်ပါတိုးများမှ အထောင့်မှန်ပါသည့် တိုးများကိုချွေပါ။



၁၅။ ထင်လောင်တွေပုံမျိုး

ထွေနှုန်းပို့(၆)

၁။ အောက်တို့တို့၏အူသူ၏ ပုံစံုပါးဖွေ့စီး။



၂။ အောက်ရှိဖော်တွေကို သုတေသနပွဲစီး။

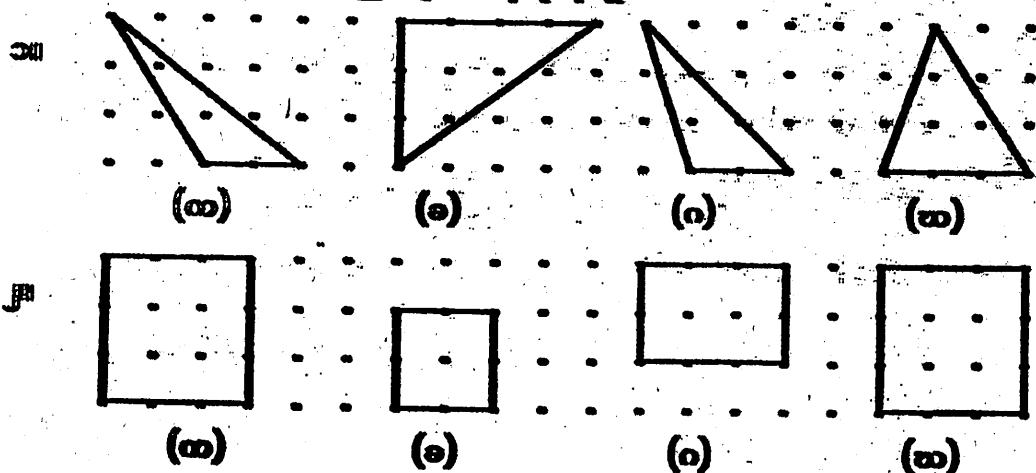
၃။ အောက်ရှိဖော်တွေကို ပုံစံုပါးဖွေ့စီး။

၄။ အောက်ရှိဖော်တွေကို ပုံစံုပါးဖွေ့စီး။

၁၆။ ထင်လောင်တွေပုံမျိုးဘဏ်များ

ထွေနှုန်းပို့(၇)

အောက်တို့တို့၏ ထင်လောင်တွေပုံမျိုးဘဏ်များ ပုံစံုပါးဖွေ့စီး။



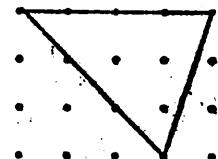
၃။



(က)



(ခ)



(ဂ)



(ဃ)

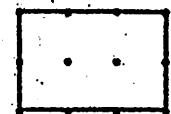
၄။



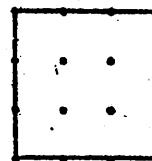
(က)



(ခ)

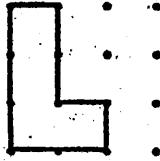


(ဂ)

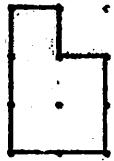


(ဃ)

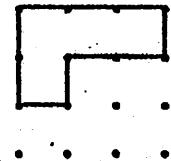
၅။



(က)



(ခ)

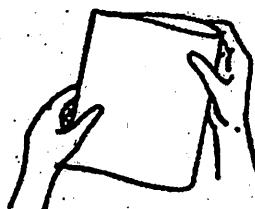


(ဂ)

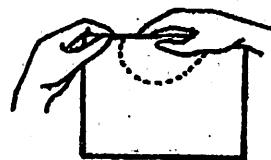


(ဃ)

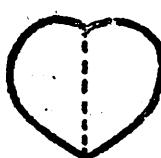
၁၇။ ခေါက်ချီးညီခြင်း



အောင်ဖြူးသည် စွဲဗ္ဗတစ်ခုက်ကို
ပုံအတိုင်းစဉ်ခေါက်သည်။

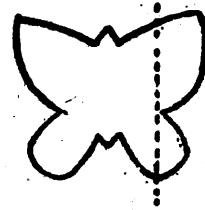
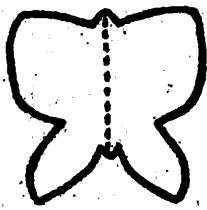


ခေါက်ထားလော့ခေါက်ရှိုးတစ်နေရာမှ
စဉ် ပုံအတိုင်း စွဲဗ္ဗဖို့ ဆုတ်ဖြူရာ၊
အမြားခေါက်ရှိုးတစ်နေရာတွင်
အဆုံးသတ်သည်။



ဆုတ်ဖြူးရလာသည့် စွဲဗ္ဗကို ဖြန်လိုက်သည်။

ခေါက်ရှိုးနေရာမှ ချီး၍ထပ်လျှင် စွဲဗ္ဗအခြမ်းနှစ်ခြမ်းသည် တစ်ထပ်တည်းကျ
သည်။ အဆုံးပါပုံသည် ခေါက်ချီးညီပုံဖြစ်သည်။



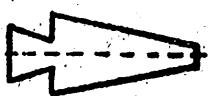
ပုံတွင်ဆွဲထားသောမျဉ်းအတိုင်း
ခေါက်ရှိုးချိုးလျင်ခေါက်ရှိုးညီမည်။

ပုံတွင်ဆွဲထားသောမျဉ်းအတိုင်း
ခေါက်ရှိုးချိုးလျင်ခေါက်ရှိုးမညီပါ။

ဇန်နဝါရီ(၁)

အောက်ပါပုံများတွင်ပါသည့် မျဉ်းအတိုင်း ခေါက်ရှိုးချိုးလျင် ခေါက်ရှိုးညီ/ မညီ ဖြစ်ပါ။

၁။



၄။



၇။



၁၀။



၂။



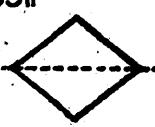
၅။



၈။



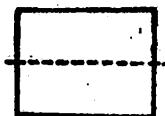
၁၁။



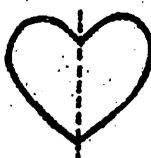
၃။



၆။



၉။



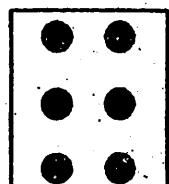
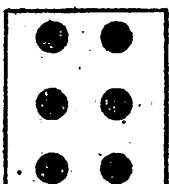
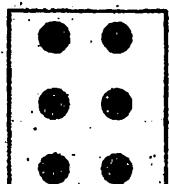
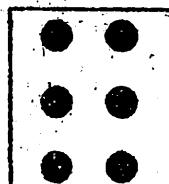
၁၂။



အာန်း(မြ)

အမြိုက်

ပြေားလုံးတွင် အမည်းစက် မည်မျှရှိသနည်း။



အမည်းစက် ၆ စက်တို့တို့ ၄ ခါ တွေ့ရသည်။

အမည်းစက်အရေအတွက် စရိပါင်း = ၆ + ၆ + ၆ + ၆ = ၂၄

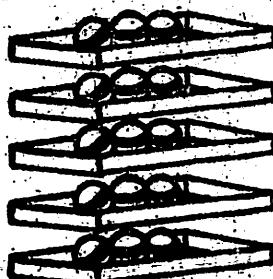
၆ လေးကြိမ် ပါဝင်သည်။

တို့ကြောင့် အမည်းစက်အရေအတွက် စရိပါင်း = ၆ လေးလို
= 6×4

သိမြို့ခြုံ၍ $6 \times 4 = 24$

၂၄ သည် ၆ နှင့် ၄ တို့၏ မြိုက်လဒ်ဖြစ်သည်။

(က) ၁. ဘူးလျှင် ကိုလို ၃ လုံးရှိ သည်။ ၅ ဘူးတွင် ကိုလိုလုံး မည်မျှရှိမည်း။



$$3+3+3+3+3=15$$

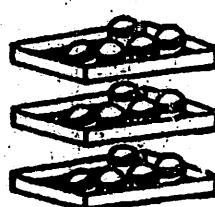
$$5 \text{ ငါးလို} = 15$$

$$5 \times 3 = 15$$

၁၅ ရုံးသည်မှာ ၂ ငါးကြိမ်ပေါင်း ထားခြင်းဖြစ်သည်။

(ခ) ၁. ဘူးလျှင် ကိုလို ၅ လုံးရှိသည်။

၂ ဘူးတွင် ကိုလိုလုံး မည်မျှရှိ မည်နည်း။



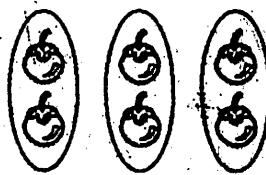
$$5+5+5+5=20$$

$$4 \text{ သုံးလို} = 20$$

$$4 \times 5 = 20$$

၂၀ ရုံးသည်မှာ ၅ သုံးကြိမ်ပေါင်း ထားခြင်းဖြစ်သည်။

သାରିଖ ॥ ଦ୍ୱାରା କୁଳପରିମାଣ କୁଳଲବ୍ଧି ହେଲା ॥

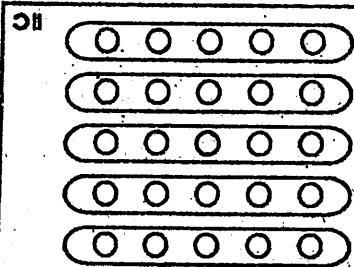


$$J + J + J = \underline{\underline{6}}$$

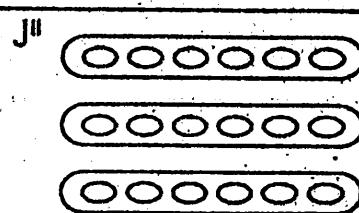
$$J \times 3 = \underline{\underline{6}}$$

ଲୋକ୍ଷୟିକ ଗଣିତ (୩)

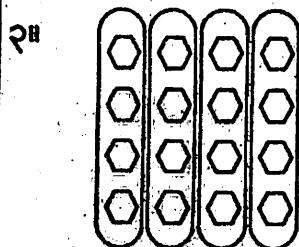
ଦ୍ୱାରା କୁଳପରିମାଣ କୁଳଲବ୍ଧି ହେଲା ॥



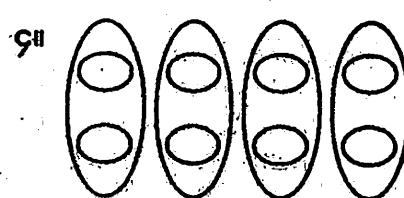
$$5+5+5+5+5 = \underline{\underline{25}} \quad 5 \times 5 = \underline{\underline{25}}$$



$$6+6+6 = \underline{\underline{18}} \quad 6 \times 3 = \underline{\underline{18}}$$



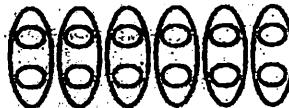
$$4+4+4+4 = \underline{\underline{16}} \quad 4 \times 4 = \underline{\underline{16}}$$



$$3+3+3+3 = \underline{\underline{12}} \quad 3 \times 4 = \underline{\underline{12}}$$

၆.၂ သရွံကိန်းများနှင့် ပြောက်ထားများ

(က) ၈၁။ ၂ လုံးဖိပါယောအထူး
၆ ထုပ်။



ပုံကိုကြည့်၍ အပြောက်ထိုင်ရာ
ကိန်းညီမျှပြင်းကိုရေးလှုပ်

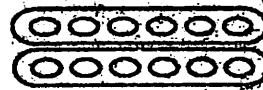
$$J \times 6 = ၁၂$$

↑ ↑ |

သရွံကိန်း: **ပြောက်လဒ်**

၁၂၏ သရွံကိန်းများသည် ၂ နှင့် ၆ ဖြစ်၏ ၁၂၏ သရွံကိန်းများသည် ၂ နှင့် ၁၂ ဖြစ်
သည်။

(ခ) ၈၁။ ၆ လုံးဖိပါယောအထူး
၂ ထုပ်။



ပုံကိုကြည့်၍ အပြောက်ထိုင်ရာ
ကိန်းညီမျှပြင်းကိုရေးလှုပ်

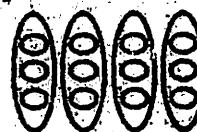
$$6 \times 2 = ၁၂$$

↑ ↑ |

သရွံကိန်း: **ပြောက်လဒ်**

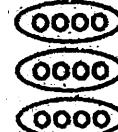
၁၂၏ သရွံကိန်းများသည် ၆ နှင့် ၂ ဖြစ်
သည်။

(ဂ) ၈၁။ ၃ လုံး ၄ လုံးဖိပါယောအထူး
၄ ထုပ်။



$$3 \times 4 = ၁၂$$

(ဃ) ၈၁။ ၄ လုံး ၃ လုံးဖိပါယောအထူး
၃ ထုပ်။



$$4 \times 3 = ၁၂$$

၁၂၏ သရွံကိန်းများသည် ၃ နှင့် ၄ ဖြစ်သည်။

ఎడయ్యాడిక్స్: (J)

గుర్తిలయిత్తున్నది॥

1॥ (గ) టి: 4 గొండలిపిష్వాఅట్టి
4 డ్యార్||



$$4 \times 4 = \underline{\quad}$$

ఓంకోగిఫ్స్:ఖూసిన్

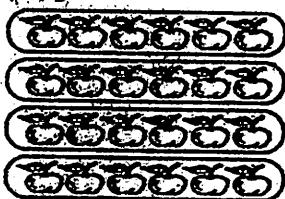
(ఎ) టి: 9 గొండలిపిష్వాఅట్టి
9 డ్యార్||



$$9 \times 4 = \underline{\quad}$$

ఓంకోగిఫ్స్:ఖూసిన్

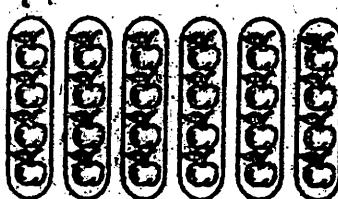
2॥ (గ) ఎంటిచీ: ఉల్యఃతిపిష్వాఅట్టి
4 డ్యార్||



$$6 \times 4 = \underline{\quad}$$

ఓంకోగిఫ్స్:ఖూసిన్

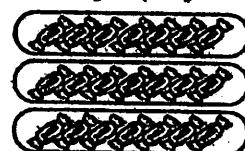
(ఎ) పంచిచీ: దుల్యఃతిపిష్వా అట్టి 6
డ్యార్||



$$6 \times 5 = \underline{\quad}$$

ఓంకోగిఫ్స్:ఖూసిన్

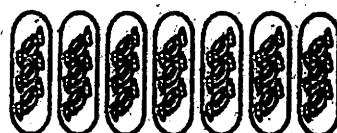
3॥ (గ) విగ్గాఃల్యః గల్యఃతిధ్యార్తః
ష్వాఅట్టి 2 డ్యార్||



$$2 \times 2 = \underline{\quad}$$

ఓంకోగిఫ్స్:ఖూసిన్

(ఎ) విగ్గాఃల్యః కల్యఃతిధ్యార్తఃష్వా
అట్టి 7 డ్యార్||



$$2 \times 7 = \underline{\quad}$$

ఓంకోగిఫ్స్:ఖూసిన్

೨೨ ಅಧೀಕ್ಯಾಂತರ್ಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ

	(೨೨ ತಾತ್ಕಳಿ) ೨೨ × ೧ = ೨೨
	(೨೨ ಕ್ರಿತಿ) ೨೨ × ೨ = ೪೪
	(೨೨ ವ್ಯಾಖ್ಯಾತಿ) ೨೨ × ೩ = ೬೬
	(೨೨ ಲೋಹಿ) ೨೨ × ೪ = ೯೯
	(೨೨ ಟಿಃಳಿ) ೨೨ × ೫ = ೧೧೧
	(೨೨ ಶ್ಲೋಕಿಂಗಿ) ೨೨ × ೬ = ೧೩೨
	(೨೨ ರಫ್ತಿಕಳಿ) ೨೨ × ೭ = ೧೫೪
	(೨೨ ಗ್ರಹಿ) ೨೨ × ೮ = ೧೭೬
	(೨೨ ಲ್ಯಾಂಡಿ) ೨೨ × ೯ = ೧೯೮
	(೨೨ ಸಾಯಿ) ೨೨ × ೧೦ = ೨೨೦

ಈಗಿನ್ನಿಂದಿಗೆ ಇದನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿ ನೀವು ಅಧೀಕ್ಯಾಂತರ್ಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಹಿಡಿಯಿಬಿ.

೨೨ ಅಧೀಕ್ಯಾಂತರ್ಜ್ಞಾನ:

೨೨ × ೧ = ೨೨
೨೨ × ೨ = ೪೪
೨೨ × ೩ = ೬೬
೨೨ × ೪ = ೯೯
೨೨ × ೫ = ೧೧೧
೨೨ × ೬ = ೧೩೨
೨೨ × ೭ = ೧೫೪
೨೨ × ೮ = ೧೭೬
೨೨ × ೯ = ೧೯೮
೨೨ × ೧೦ = ೨೨೦

လေ့ကျင့်ခန်း(၃)

၁။ ကွက်လပ်ဖြည့်ဝါ။

$$၁၁ \times ၃ = \dots\dots$$

$$၁၁ \times ၅ = \dots\dots$$

$$၁၁ \times ၆ = \dots\dots$$

$$၁၁ \times ၈ = \dots\dots$$

$$၁၁ \times ၉ = \dots\dots$$

$$၁၁ \times ၁၀ = \dots\dots$$

$$၁၁ \times ၁၂ = \dots\dots$$

$$၁၁ \times ၁၅ = \dots\dots$$

$$၁၁ \times ၁၇ = \dots\dots$$

$$၁၁ \times ၁၉ = \dots\dots$$

၂။ ကွက်လပ်ဖြည့်ဝါ။

$$၁၁ \times \dots\dots = ၄၄$$

$$၁၁ \times \dots\dots = ၂၂$$

$$၁၁ \times ၀ = \dots\dots$$

$$\dots\dots \times ၁၁ = ၆၆$$

$$\dots\dots \times ၁၁ = ၈၈$$

$$\dots\dots \times ၁၁ = ? ?$$

$$၁၁ \times ၈ = \dots\dots$$

$$၁၁ \times ၅ = \dots\dots$$

$$၀ \times ၁၁ = \dots\dots$$

ပုစ္ဆာတွက်ခြင်း

သာမကာ။ ခါးပတ် ၁ ခုကို ၁၁ ကျပ်ပေးရသည်။ ခါးပတ် ၂ ခုတဲ့နှင့် ကိုရှာခဲ့။

$$၁၁ \times ၂ = JJ$$

အမြဲ JJ ကျိုး

လေ့ကျင့်ခန်း(၄)

- ၁။ စာအုပ် ၁ အုပ်ကို ၁၁ ကျပ်ပေးရသည်။ စာအုပ် ၂ အုပ်အတွက် မည်မျှ ပေးရသနည်း။
- ၂။ ကလေး ၁ ယောက်ကို ၆၀၈၌ ၁၁ လုံးကျမှုစာသည်။ ကလေး ၅ ယောက် အထွက် ၆၀၈၌မည်မျှပေးရသနည်း။
- ၃။ ဦးထုပ် ၁ လုံးလျှင် ၁၁ ကျပ်ပေးရသည်။ ဦးထုပ် ၄ လုံးအတွက် ၆၀၈၌မည်မျှပေးရသနည်း။
- ၄။ ယပ်တောင် ၁ ခုလျှင် ၁၁ ကျပ်ပေးရသည်။ ယပ်တောင် ၆ ခုအတွက် ၆၀၈၌မည်မျှပေးရသနည်း။

ଜ୍ଞାନପିଆଲିଯେଜ୍‌ର୍କ୍ଷିତ୍ୟାନ୍ତପି।

୭ୟ ଅଳ୍ପଗଣିତ

$୭ୟ \times ୭$	=	୪୯
$୭ୟ \times ୬$	=	୫୬
$୭ୟ \times ୫$	=	୩୫
$୭ୟ \times ୪$	=	୨୮
$୭ୟ \times ୩$	=	୧୮
$୭ୟ \times ୨$	=	୧୨
$୭ୟ \times ୧$	=	୭ୟ
$୦ \times ୭ୟ$	=	୦

ଲୋକ୍ୟତ୍ତମାନକ୍ଷଣିକା(୭)

C# ଗୁଣିଲାଙ୍କଣପିତ୍ତ୍ୱପାତ୍ରିତାରେ

$୭ୟ \times ୫ = \dots\dots\dots$	$୭ୟ \times ୪ = \dots\dots\dots$	$୭ୟ \times ୭ = \dots\dots\dots$
$୭ୟ \times ୬ = \dots\dots\dots$	$୭ୟ \times ୬ = \dots\dots\dots$	$୭ୟ \times ୮ = \dots\dots\dots$
$୭ୟ \times ୨ = \dots\dots\dots$	$୭ୟ \times ୨ = \dots\dots\dots$	
$୭ୟ \times ୧ = \dots\dots\dots$	$୭ୟ \times ୧ = \dots\dots\dots$	

J# ଗୁଣିଲାଙ୍କଣପିତ୍ତ୍ୱପାତ୍ରିତାରେ

$୭ୟ \times \dots = ୭ୟ$	$\dots \times ୭ୟ = ୭ୟ$	$୦ \times ୦ = \dots$
$\dots \times ୭ୟ = ୬୦$	$୭ୟ \times \dots = ୦୦୭$	$୭ୟ \times \dots = ୭ୟ$
$୭ୟ \times ୧ = \dots$	$\dots \times ୭ୟ = ୨୭$	$୦ \times ୭ୟ = \dots$

ဝုဇ္ဇာတွက်မြင်း

သာခကာ။ ဦးထုပ် ၁ လုံးလျှင် ၁၂ ကျပ်လေးရသည်။
 ဦးထုပ် ၇ လုံးအတွက် ၆၅၆၉၉မျှလေးရမည်နည်း။

$$12 \times 7 = 84$$

အဖြေ ၈၄ ကျပ်

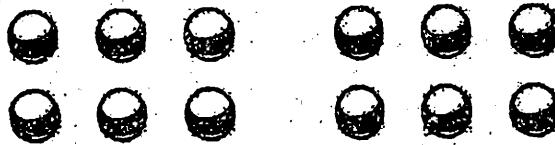
ထောက်ခန်း(၃)

- ၁။ ခဲတ် ၁ ဘူးလျှင် ခဲစဲ့၏၂၂ ရွှောင်းပါသည်။
 ခဲတ် ၇ ဘူးတွင် ခဲတ်မည်မျှပါသနည်း။
- ၂။ ပန်းကန်ပြား ၁ ချပ်လျှင် မလိုင်လုံး ၁၂ လုံးထည့်ထားသည်။
 ပန်းကန်ပြား ၄ ချပ်တွင် မလိုင်လုံး မည်မျှထည့်ထားသနည်း။
- ၃။ ကလေး ၁ ယောက်လျှင် သကြားလုံး ၁၂ လုံးကျင်းများရသည်။
 ကလေး ၃ ယောက်အတွက် သကြားလုံးမည်များရသည်နည်း။
- ၄။ အီတ် ၁ လုံးလျှင် ၁၂ ကျပ်လေးရသည်။
 အီတ် ၉ လုံးအတွက် ၆၅၆၉၉မျှလေးရသနည်း။

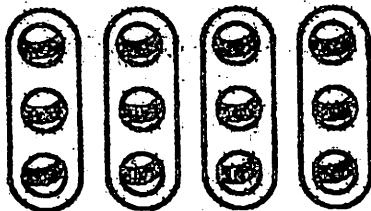
୬୨॥ ଅପ୍ରିଯ୍ୟତିକ୍ଷଣ ଦୟାତ୍ସମ୍ମାନ

୧। ଓ। ଜ। ର। ଢ। ଏ। ଯାହାରେ ଗିରିକ୍ଷଣ ଅପ୍ରିଯ୍ୟତିକ୍ଷଣ ମୂରାଖାରେ ଯାହାରେ ଯାହାରେ
ଗିରିକ୍ଷଣ ମୂରାଖାରେ ଦୟାତ୍ସମ୍ମାନ ହେଲାକ୍ଷେତ୍ରରେ ॥

(କ) ଶୌଲି ୨ ଲୁଃଗୀରୁହାନ୍ତି ॥

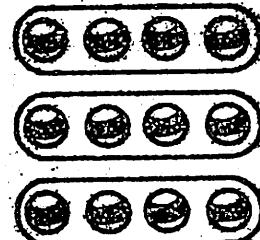


ଶୌଲି ୨ ଲୁଃଗୀ ୨ ଲୁଃଗୀରୁହାନ୍ତି
ଦ୍ୱାରା ଦ୍ୱାରା ଦ୍ୱାରା ଦ୍ୱାରା ॥



$$2 \times 4 = 8$$

ଶୌଲି ୨ ଲୁଃଗୀ ୬ ଲୁଃଗୀରୁହାନ୍ତି
ଦ୍ୱାରା ଦ୍ୱାରା ଦ୍ୱାରା ॥



$$6 \times 2 = 12$$

$$\text{ତାତ୍ଫରି } 2 \times 4 = 2 \text{ ଲୋହି } = 8$$

$$6 \times 2 = 6 \text{ ଲୋହି } = 12$$

$$\text{ତେଣୁକାରି } 2 \text{ ଲୋହି } = 6 \text{ ଲୋହି }$$

$$2 \times 4 = 6 \times 2$$

$$2 \times 4 = 8 \quad 6 \times 2 = 12 \quad \text{କେବଳ ପିଅନ୍ତିର୍ଦ୍ଦିନ କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା } = 8$$

$$6 \leftarrow \text{ପାଇଁକିମ୍ବା} \rightarrow 2$$

$$\frac{\times 2}{\times 4}$$

$$8 \leftarrow \text{କିମ୍ବା କିମ୍ବା} \rightarrow 12$$

၄ ကိုတည်။ ၃ ဖြင့်မြှောက်၍ရသော မြှောက်လဒ်သည် ၃ တို့တည်၊ ၄ ဖြင့် မြှောက်၍ရသော မြှောက်လဒ်နှင့် တူညီသည်။ တစ်နည်းဆိုလော် ၃ လေးလိုက် တန်ဖိုးသည် ၄ သုံးလိုက် တန်ဖိုးနှင့် တူညီသည်။

$$(a) \quad 0 \times 4 = 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

$$0 \times 5 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

$$0 \times 7 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

ဤသာမကများအရ ဂါန်းတစ်လုံးနှင့် ၁ တို့၏ မြှောက်လဒ်သည် ထိုဂါန်းပင်ဖြစ် ကြောင်း တွေ့ရသည်။

တစ်၏ရုထ်သတ္တု

တစ်ကို အပြည့်ဂါန်းများနှင့်မြှောက်လျှင် အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရသည်။

$$0 \times 0 = 0 \times 0 = 0$$

$$0 \times 1 = 0$$

$$0 \times J = J \times 0 = J$$

$$0 \times 2 = 2 \times 0 = 2$$

$$0 \times 4 = 4 \times 0 = 4$$

မည်သည့်အပြည့်ဂါန်းကိုမဆို ၁ နှင့်မြှောက်လျှင် မြှောက်လဒ်သည် ထိုအပြည့် ဂါန်းပင်ဖြစ်သည်။

ထို့ကြောင်း ၁ ကို အမြှောက်ထပ်တွေရဂါန်းဟုခေါ်သည်။

$$(g) \quad 0 \times 4 = 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

$$0 \times 5 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

$$0 \times 7 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

ဤသာမကများအရ ဂါန်းတစ်လုံးနှင့် ၀ (သူညျှ)တို့၏ မြှောက်လဒ်သည် ၀ (သူညျှ) ပင်ဖြစ်လောင်း တွေ့ရသည်။

$$2 \times 4 = 4 \times 2 \text{ဖြစ်ကြောင်းကို သိပြီးဖြစ်သည်။}$$

$$\text{ထို့ည်းတွေ့ 0 \times 4 = 4 \times 0 \text{ ဖြစ်သည်ဟု မှတ်ရမည်။}$$

တန်ဖိုးဆိုသည်။ (သူည်) လေးလိုက် တန်ဖိုးသည် င့် သူည် (၁)လိုက် တန်ဖိုးနှင့် တူညီသည်။

အပြည့်ကိန်း၊ J လျှော်မြို့က်ရှာ့၏ ရွှေနောက်အစီအစဉ်ဖလှယ်၏ မြို့က်ဘော်လည်း တူညီသောမြို့က်လဒ်ရြင်းသည် အပြည့်ကိန်း၏ ဂဏ်သတ္တိတစ်ခုဖြစ်သည်။

“သူည်”၏ ဂဏ်သတ္တိ

သူည်ကို အပြည့်ကိန်းများနှင့် ပေါင်းလျှင် အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရသည်။

$$0 + 0 = 0$$

$$0 + 0 = 0 + 0 = 0$$

$$J + 0 = 0 + J = J$$

$$2 + 0 = 0 + 2 = 2$$

$$6 + 0 = 0 + 6 = 6$$

သူည်တွင် ထူးခြားသော အောက်ပါဂဏ်သတ္တိရှိသည်။

မည်သည့်အပြည့်ကိန်းကိုမဆို ၁ (သူည်)နှင့်ပေါင်းလျှင် ပေါင်းလဒ်သည် ထိုအပြည့်ကိန်းပင်ဖြစ်သည်။

ထိုကြောင့် သူည်ကို အပေါင်းထပ်တူရကိန်း ဟုခေါ်သည်။

သူည်ကို အပြည့်ကိန်းများနှင့်မြို့က်လျှင် အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရသည်။

$$0 \times 0 = 0$$

$$0 \times 0 = 0 \times 0 = 0$$

$$0 \times J = J \times 0 = 0$$

$$0 \times 2 = 2 \times 0 = 0$$

$$0 \times 6 = 6 \times 0 = 0$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

(၁) သူည်တွင် အခြားထူးခြားသော ဂဏ်သတ္တိတစ်ခုရှိ၏။

မည်သည့်အပြည့်ကိန်းကိုမဆို ၁ (သူည်)နှင့် မြို့က်လျှင် မြို့က်လဒ်သည် သူည် ဖြစ်သည်။

ବୈଜ୍ୟନିକ ପରୀକ୍ଷା(?)

୧॥ ଗୁଣିଲାଭପ୍ରତ୍ୟେକି॥

$$୮ \times ୮ = \dots\dots\dots$$

$$୮ \times ୯ = \dots\dots\dots$$

$$୮ \times ୧ = \dots\dots\dots$$

$$୧ \times ୮ = \dots\dots\dots$$

$$୮ \times ୫ = \dots\dots\dots$$

$$୫ \times ୮ = \dots\dots\dots$$

$$୮ \times ୩ = \dots\dots\dots$$

$$୩ \times ୮ = \dots\dots\dots$$

$$୮ \times ୨ = \dots\dots\dots$$

$$୨ \times ୮ = \dots\dots\dots$$

$$୮ \times ୦ = \dots\dots\dots$$

$$୦ \times ୮ = \dots\dots\dots$$

$$୮ \times ୭ = \dots\dots\dots$$

$$୭ \times ୮ = \dots\dots\dots$$

$$୮ \times ୬ = \dots\dots\dots$$

$$୬ \times ୮ = \dots\dots\dots$$

$$୮ \times ୫ = \dots\dots\dots$$

$$୫ \times ୮ = \dots\dots\dots$$

$$୮ \times ୪ = \dots\dots\dots$$

$$୪ \times ୮ = \dots\dots\dots$$

୨॥ ଗୁଣିଲାଭପ୍ରତ୍ୟେକି॥

$$(ମ) ୨ \times ୬ = \dots\dots\dots$$

$$(ୟ) ୭ \times ୨ = \dots\dots\dots$$

$$(ୱ) ୬ \times ୨ = \dots\dots\dots$$

$$(୳) ୨ \times ୭ = \dots\dots\dots$$

$$(ମ) ୨ \times ୭ = \dots\dots\dots$$

$$(୳) ୭ \times ୨ = \dots\dots\dots$$

୩॥ ଭ୍ରାନ୍ତି॥

$$(ମ) J$$

$$(ୟ) O$$

$$(ୱ) ୨$$

$$(୳) ୭$$

$$\underline{\times ?}$$

$$\underline{\times J}$$

$$\underline{\times ୬}$$

$$\underline{\times ୨}$$

$$(ମ) ?$$

$$(ୟ) O$$

$$(ୱ) ୬$$

$$(୳) O$$

$$\underline{\times J}$$

$$\underline{\times ୬}$$

$$\underline{\times ୨}$$

$$\underline{\times ୨}$$

$$(ମ) J$$

$$(ୟ) ୮$$

$$(ୱ) ୨$$

$$(୳) ୨$$

$$\underline{\times ୬}$$

$$\underline{\times O}$$

$$\underline{\times ୨}$$

$$\underline{\times O}$$

၆.၄။ ၁၀၀ ရှိ ၂၅၀။

ပန်းသီး ၅ ခြင်းရှိသည်။ ၁ ခြင်းလျှင် ၁၀ လုံးပါသည်။ ပန်းသီးအလုံးပေါင်း
မည်လျှပါသေနည်း။

အောက်ပါအတိုင်း ပန်းသီးအလုံးပေါင်းကို ပေါင်း၍၍ရှာဖို့သည်။

$$\begin{array}{r}
 10 \\
 + 10 \\
 + 10 \\
 + 10 \\
 \hline
 40
 \end{array}$$

အောက်ပါအတိုင်း အတိုင်းအားဖြင့် မြောက်၍ရှာဖို့သည်။

$$10 \times 4 = 40$$

$$1 \text{ ဆယ်} \times 4 = 4 \text{ ဆယ်}$$

ခြင်းအားလုံးတွင် ပန်းသီးအလုံး ၄၀ ပါသည်။

$$\text{သာမဏေ } 1000 \times 6 \text{ တို့တွက်ပါ။}$$

$$1000 \times 6 = 600$$

$$1 \text{ ရာ } \times 6 = 6 \text{ ရာ}$$

လျှော်စိုး(၁)

တွက်ပါ။

$$1 \text{ } 6 \times 10$$

$$2 \text{ } 10 \times 2$$

$$3 \text{ } 2 \times 100$$

$$4 \text{ } 10 \times 1$$

$$5 \text{ } 10 \times 100$$

$$6 \text{ } 10 \times 10$$

$$7 \text{ } 1 \times 100$$

$$8 \text{ } 100 \times 1$$

$$9 \text{ } 10 \times 10$$

6.၅။ ၁၀၁။၈၀၀။၅၃၇။၄၂၃

သရက်သီး ၃ မြင်းရှိသည်။ ၁ မြင်းလျှင် အလုံး ၅၀ ထည့်သည်။ သရက်သီး
အလုံးပေါင်း မည်မျှရှိသနည်း။

အောက်ပါအတိုင်း သရက်သီးအလုံးပေါင်းကို ပေါင်း၍ ရှုရှာနိုင်သည်။

$$\begin{array}{r} ၅၀ \\ ၅၀ \\ + ၅၀ \\ \hline ၁၅၀ \end{array}$$

အောက်ပါအတိုင်း အတိုနည်းဖြင့် မြောက်၍ ရှုရှာနိုင်သည်။

$$၅၀ \times 2 = ၁၅၀$$

$$၅ \text{ ဆယ်} \times 2 = ၁၅ \text{ ဆယ်}$$

သရက်သီးအလုံးပေါင်း ၁၅၀ ရှိသည်။

သာမက ၁။ ၈ × ၁၀၀ ကိုတွက်ပါ။

$$8 \times 100 = 800$$

$$၈ \times ၁ ရာ = ၈ ရာ$$

သာမက ၂။ ၂၀၀ × ၅ ကို တွက်ပါ။

$$200 \times 5 = 1000$$

$$၂ ရာ \times ၅ = ၁၀ ရာ$$

လျော့ကျင့်ခန်း(၉)

တွက်ပါ။

$$၁။ ၄ \times ၃၀$$

$$၆။ ၇ \times ၉၀$$

$$၇။ ၈ \times ၆၀$$

$$၂။ ၃ \times ၃၀$$

$$၅။ ၇၀ \times ၄$$

$$၈။ ၄၀ \times ၄$$

$$၃။ ၃၀ \times ၈$$

$$၆။ ၆ \times ၆၀$$

$$၉။ ၅ \times ၄၀$$

၆.၆။ ဂဏန်းတစ်လုံးပါသော ကိန်းဖြင့် မြှောက်ခြင်း

အပြည့်ကိန်း၏ ဂဏ်သတ္တိ

အောက်ပါတို့၏ မြှောက်လဒ်အသီးသီးကို နှင့် ယူဉ်လေ့လာပါ။

$$၁။ (၁၀ + j) \times ၃ \quad \text{နှင့်} \quad ၁၀ \times ၃ + j \times ၃$$

$$j \times 3 \times (10 + j) \quad \text{နှင့်} \quad 3 \times 10 + 3 \times j$$

၂။ ကွင်းအတွင်းရှိ ကိန်းနှစ်လုံး ၁၀၊ j ကို ဦးစာပေါင်းပြီး ၃ နှင့် မြှောက်လျှင် အောက်ပါအတိုင်းရသည်။

$$(10 + j) \times 3 = 10 \times 3 + j \times 3 \\ = 30 + 3j$$

ကွင်းအတွင်းရှိ ကိန်းတစ်လုံး ၁၀၊ j ကို ၃ နှင့် မြှောက်၍ ရသည့် မြှောက်လဒ် j နှင့် ပေါင်းလျှင် အောက်ပါအတိုင်းရသည်။

$$(10 \times 3) + (j \times 3) = 30 + 3j \\ = 30 + 3j$$

$$\text{ထို့ကြောင့် } (10 + j) \times 3 = 10 \times 3 + j \times 3$$

၂။ ကွင်းအတွင်းရှိ ကိန်းနှစ်လုံး ၁၀၊ j ကို ဦးစာပေါင်းပြီး ၃ နှင့် မြှောက်လျှင် အောက်ပါအတိုင်းရသည်။

$$3 \times (10 + j) = 3 \times 10 + j \\ = 30 + 3j$$

ကွင်းအတွင်းရှိ ကိန်းတစ်လုံး ၁၀၊ j ကို ၃ နှင့် မြှောက်၍ ရသည့် မြှောက်လဒ်နှစ်ခုကို ပေါင်းလျှင်လည်း အောက်ပါအတိုင်းရသည်။

$$(3 \times 10) + (3 \times j) = 30 + 3j \\ = 30 + 3j$$

$$\text{ထို့ကြောင့် } 3 \times (10 + j) = 3 \times 10 + 3 \times j$$

$$(10 + j) \times 3 = 10 \times 3 + j \times 3$$

$$3 \times (10 + j) = 3 \times 10 + 3 \times j$$

ဖော်ပြပါတို့သည် အပြည့်ကိန်း၏ မြှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ တူးခြားသော ဂဏ်သတ္တိ တစ်ခုဖြစ်သည်။

ကိန်းပြောင်းဖွဲ့စွဲမပါသော မြှုံးကိုခြင်း

သာမက ၁။ မျိန် ၁ ထုပ်လျှင် မျိန် ၂၁ ချပ်ပါသည်။
 မျိန်ထုပ် ၄ ထုပ်တွင် မျိန်ချုပ်မည်မျှပါသနည်း။
 ၂၁ × ၄ ကိုရှာရမည်။

လက်တွေတွက်နည်း	တွက်နည်းအဆင့်ဆင့်
$ \begin{array}{r} 10 \\ \times 4 \\ \hline 40 \end{array} $ အမြို့။ ၈၄ ချပ်	$ \begin{array}{r} 4 \text{ နှင့် } 1 \text{ ခုက္ခန်း } 1 \text{ ကိုမြှုံးကိုပါ \\ 4 \times 1 = 4 \\ 4 \text{ ရရသည်} \\ \hline 4 \end{array} $ $ \begin{array}{r} 4 \text{ နှင့် } 1 \text{ ဆယ်ခုက္ခန်း } 1 \text{ ကိုမြှုံးကိုပါ \\ 4 \times 1\text{ဆယ်} = 4\text{ဆယ်} \\ 4\text{ ဆယ်ရရသည်} \\ \hline 4 \end{array} $

အက်ပါလက်တွေတွက်နည်းသည် ဒေါင်လိုက်မြှုံးကိုနည်းဖြစ်သည်။
 ထိနည်းကို အပြည့်ကိန်းဂဏ်သွေးအရှင်းလျှင် အောက်ပါအတိုင်းတွေရသည်။

$$\begin{aligned}
 10 \times 4 &= (10 + 1) \times 4 \\
 &= 10 \times 4 + 1 \times 4 \\
 &\quad \uparrow \qquad \quad \uparrow \\
 &\quad 4 \text{ နှင့် } 1 \text{ ခုက္ခန်း } 1 \text{ ကို} \\
 &\quad \text{မြှုံးကိုပါ} \\
 &\quad 4 \text{ နှင့် } 1 \text{ ဆယ်ခုက္ခန်း } 1 \text{ ကို} \\
 &\quad \text{မြှုံးကိုပါ} \\
 &= 40 + 4 \\
 &= 44
 \end{aligned}$$

ଲେଖାକ୍ଷୟାଦିତଥି: (୨୦)

ତୁଳିବି:

୧॥ ୨୫	୨॥ ୮୮	୩॥ ୧୨୨	୪॥ ୨୨୯	୫॥ ୨୫୫
$\times 3$	$\times 9$	$\times 2$	$\times 2$	$\times 5$
୫॥ ୯୮	୬॥ ୮୫୨	୬॥ ୧୦୦	୭॥ ୧୨୮	୧୦॥ ୨୧୯
$\times 6$	$\times 1$	$\times 6$	$\times 6$	$\times 2$

ଗୀତିଃ ଶ୍ରୀଚନ୍ଦ୍ରାଦିଃ ସ୍ମୃତୁପିଣ୍ଡା ଶ୍ରୀଗାନ୍ଧିତିଙ୍କିଂ:

ଚାକା ଜ॥ ପେତଂ ଚ ରୈରଦିଃ ଲ୍ୟାଙ୍କ ଜର ଗ୍ରହିଲେଃ ରାତ୍ରୁଲ୍ୟାଙ୍କିଂ॥ ପେତଂ ଚ ରୈରଦିଃ ଅତୁଳି
ଛ୍ଵାନ୍ତମୁଖିଲେଃ ରାତ୍ରୁକ୍ଷର୍ମାଙ୍କିଂ॥
ଜର × ଚ ଗ୍ରୀ ରାତ୍ରୁମୁଖିଂ॥

ଲାଲିତାତ୍ମକ. ତୁଳିବି ଫଳିତଃ:

$$\begin{array}{r} ୨ \\ J \ 2 \\ \times \ 6 \\ \hline ୧ \ J \end{array}$$

ଆପି ଉଜ ଗ୍ରହ

ତୁଳିବି ଫଳିତଃ ଆପି ପାଦିତଃ

$$\begin{array}{l} ୬ \ ୫ିଦି ରାତ୍ରିକାନ୍ତିଃ ୨ ଗ୍ରୀଚନ୍ଦ୍ରାଗାନ୍ଧିପିଃ \\ ୬ \times 2 \ ୧ = ୧୨ \ ୧ \\ ୧୨ \ ୧ = ୧ ହାଯିକାନ୍ତି ଜ \ ୧ \\ ୧ ହାଯିଗ୍ରୀ ହାଯିକାନ୍ତି ରାତ୍ରୁକ୍ଷର୍ମାଙ୍କିଂପିଃ \end{array}$$

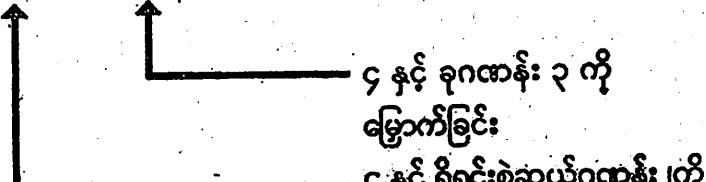
$$\begin{array}{r} ୨ \ ୨ \\ \times \ 6 \\ \hline J \end{array}$$

$$\begin{array}{l} ୬ \ ୫ିଦି ରାତ୍ରିକାନ୍ତିଃ ଉଜ ଗ୍ରୀଚନ୍ଦ୍ରାଗାନ୍ଧିପିଃ \\ ୬ \times ୧ ହାଯି = ୬ ହାଯି \\ ୬ ହାଯିକାନ୍ତି ହାଯିକାନ୍ତି ରାତ୍ରୁକ୍ଷର୍ମାଙ୍କିଂ ଦ୍ଵୀତୀଃ ତୁଳା \\ ୬ ହାଯି ଗ୍ରୀ ପୀଠିତଃପିଃ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ୨ \ ୨ \\ \times \ 6 \\ \hline U \ J \end{array}$$

တစ်ဖက်ပါအောင်လိုက်မြှောက်နည်းကို အပြည့်ကိန်း ဂဏ်သွို့အရ ရှင်းယျှင် အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရသည်။

$$J2 \times 6 = (J0 + 2) \times 6 \\ = J0 \times 6 + 2 \times 6$$



ငါနှင့် ခုက္ခန်း ၃ ကို
မြှောက်ခြင်း
ငါနှင့် ၂၀ရှင်း ၄၇ခံပုံက္ခန်း ၂ကို
မြှောက်ခြင်း

$$= 60 + 12$$

$$= 72$$

လောကျင့်စန်း(၁၁)

တွက်ပါ။

၁။	၁၂	၃။	၁၈	၅။	၂၇
$\times 1$	$\underline{\hspace{1cm}}$	$\times 6$	$\underline{\hspace{1cm}}$	$\times 1$	$\underline{\hspace{1cm}}$
J	၁၂	J	၁၄	၆	J၆
$\times 7$	$\underline{\hspace{1cm}}$	$\times 1$	$\underline{\hspace{1cm}}$	$\times 2$	$\underline{\hspace{1cm}}$

သାତକ ୨॥ ଜ୍ଞାଃ ୧ ଜ୍ଞାଃଲ୍ୟାଣ ଅପି ଜାଣ ରୈବଦ୍ଦଃପିତାନ୍ୟଃ
ଜ୍ଞାଃ ୮ ଜ୍ଞାଃତ୍ୱାଣ ଅରିଷନ୍ୟଶ୍ଵରପିତାନ୍ୟଃ॥
ଜାଣ × ୮ କିମ୍ବାରାମନ୍ୟଃ॥

ଲକ୍ଷଣୀତ୍ୱେ-ତୁଳନାକଲ୍ୟାଣ: $ \begin{array}{r} J \\ \times 6 \\ \hline 6 J \end{array} $ ଅଭ୍ୟୋଦ୍ୟ ଗଣିତ ରୈବଦ୍ଦଃ:	ତୁଳନାକଲ୍ୟାଣ-ଅବାଦିତ ପଦିତଃ $ \begin{array}{r} J \\ \times 6 \\ \hline 6 J \end{array} $ $ \begin{array}{r} J \\ \times 6 \\ \hline 6 J \end{array} $ $ \begin{array}{r} J \\ \times 6 \\ \hline 6 J \end{array} $ $ \begin{array}{r} J \\ \times 6 \\ \hline 6 J \end{array} $
--	--

ଦୟାଗ୍ରହଣ ଏକିକା (୨ୟ)

ତୁଳନାପି॥

$$\begin{array}{ccccccccc}
 ୨॥ & ୧୦୨ & & ୩॥ & ୨୯୮ & & ୨॥ & ୧୧୬ & & ୬॥ & ୨୫୬ \\
 & \times ? & & & \times 2 & & & \times 6 & & & \times 2
 \end{array}$$

သାତକ ଢି । ଛାଇ । ଏ ଫ୍ରୀର୍ଲ୍ୟୁଣ୍ଡ ତାର୍କାର୍ ଜ୍ଞାନ ଶ୍ଵର୍ଗପିତାମନ୍ୟ । ଯୀଠିଛା । ୨ ଫ୍ରୀର୍ଲ୍ୟୁଣ୍ଡ
ତାର୍କାର୍ ମନ୍ୟମୁଖପିତାମନ୍ୟ ।
ଜ୍ଞାନ × ୨ କ୍ଷମିତ୍ରମନ୍ୟ ।

ଲୋକ୍ୟଦ୍ଵାରା ରେଖାକ୍ରମିକା ଅନୁଷ୍ଠାନିକ ରେଖାକ୍ରମିକା (୧୨)

୧॥	<u>J୭୨</u>	୨॥	<u>୨୬୦</u>	୩॥	<u>J୭୬</u>
	<u>x ୨</u>		<u>x ୭</u>		<u>x ୨</u>
୪॥	<u>୨୮୨</u>	୫॥	<u>୨୫୦</u>	୬॥	<u>୨୫୨</u>
	<u>x ୬</u>		<u>x ୧</u>		<u>x ୬</u>

ତାତକ ଗ ॥ ଉତ୍ତରାର୍ଥକାଃ ତାର୍କାର୍ତ୍ତିମନ୍ୟ । ଏ ଫ୍ରୀର୍ଲ୍ୟୁଣ୍ଡ ଦ୍ଵେ ଶିର୍ଦ୍ଦ ଚୂର୍ବାମନ୍ୟ ।
ର ଫ୍ରୀର୍ଲ୍ୟୁଣ୍ଡ ଶିର୍ଦ୍ଦପୈଇନ୍ଦିମନ୍ୟମୁଖପିତାମନ୍ୟ ।

ଲୋକ୍ୟଦ୍ଵାରା ରେଖାକ୍ରମିକା (୧୫)

ତୃକୀର୍ତ୍ତିମନ୍ୟ

୧॥	<u>୮୦</u>	୨॥	<u>୮୭</u>	୩॥	<u>୮୧</u>
	<u>x ୨</u>		<u>x ୭</u>		<u>x ୧</u>
୪॥	<u>୧୬୦</u>	୫॥	<u>୧୨୨</u>	୬॥	<u>୧୨୧</u>
	<u>x ୬</u>		<u>x ୬</u>		<u>x ୩</u>

ତାତକ ବ ॥ ଓର୍ଦ୍ଦିନ ଏ ଓର୍ଦ୍ଦିନ ଶିର୍ଦ୍ଦପିତାମନ୍ୟ ।
ଓର୍ଦ୍ଦିନ ଏ ଓର୍ଦ୍ଦିନ ଶିର୍ଦ୍ଦପିତାମନ୍ୟ ।
ଏ ଏ × ଏ କ୍ଷମିତ୍ରମନ୍ୟ ।

ଲେଖାକ୍ଷରଣର୍ଥିଃ (୧୨)

ତୁଳିବି॥

$$\begin{array}{r}
 1\text{।} \quad \begin{array}{l} 2 \\ \times 3 \end{array} \\
 \hline
 1\text{।} \quad \begin{array}{l} 2 \\ \times 2 \end{array} \\
 \\
 2\text{।} \quad \begin{array}{l} 2 \\ \times 1 \end{array} \\
 \hline
 2\text{।} \quad \begin{array}{l} 2 \\ \times 1 \end{array}
 \end{array}$$

୮.୭॥ ଗତକ୍ଷଣକ୍ଷରଣର୍ଥିଃ ପିଲେଖାକ୍ଷରଣର୍ଥିଃ

ତାତାତା ୩॥ ଶଅଶାର ଚ ଅର୍ପିଲ୍ଲୁଣ୍ଡ ୨୨ କୂର୍ବଲଃ ଶଅଶାର ୨୦ ଆର୍ପି ଚ ତୀର୍ଦ୍ଦ ଅଶାର ଛୁମନ୍ତମ୍ଭ
ଲେଖାକ୍ଷରଣର୍ଥିଃ॥ (୨ ତୀର୍ଦ୍ଦ = ୨୨ ଏ)
୨୨ × ୨ କୂର୍ବଲଃ ଶଅଶାର ଛୁମନ୍ତମ୍ଭ॥

<p>ଲେଖାକ୍ଷରଣର୍ଥିଃ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">୬</td> <td style="padding: 5px;">୨ ଏ</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">\times</td> <td style="padding: 5px;">୨ ଜ</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"><hr/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">୬ ଜ ଏ</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>ଅଶାର ୨୨୦ କୂର୍ବ</p>	୬	୨ ଏ	\times	୨ ଜ	<hr/>		୬ ଜ ଏ		<p>ତୁଳିବାକ୍ଷରଣର୍ଥିଃ</p> <p>୨ କୁଣ୍ଡିଶାକ୍ଷରଣର୍ଥିଃ ଏ କୁଣ୍ଡିଶାକ୍ଷରଣର୍ଥିଃ॥ $2 \times 2 \text{ ଏ } = ୨୦ \text{ ଏ}$ $୨୦ \text{ ଏ } = ୨ \text{ ଶାଯ୍ୟକ୍ଷରଣ }$ $୨ \text{ ଶାଯ୍ୟକ୍ଷରଣ } + ୨ \text{ ଶାଯ୍ୟକ୍ଷରଣ } = ୪ \text{ ଶାଯ୍ୟକ୍ଷରଣ }$ $୨ \text{ ଶାଯ୍ୟକ୍ଷରଣ } = ୨ \text{ ରକ୍ଷଣ } J \text{ ଶାଯ୍ୟକ୍ଷରଣ }$</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">୬</td> <td style="padding: 5px;">୨ ଏ</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">\times</td> <td style="padding: 5px;">୨ ଜ</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"><hr/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">୬ ଜ ଏ</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </tbody> </table>	୬	୨ ଏ	\times	୨ ଜ	<hr/>		୬ ଜ ଏ	
୬	୨ ଏ																
\times	୨ ଜ																
<hr/>																	
୬ ଜ ଏ																	
୬	୨ ଏ																
\times	୨ ଜ																
<hr/>																	
୬ ଜ ଏ																	

ଅଶାରର୍ଥିଃ ଶାଯ୍ୟକ୍ଷରଣର୍ଥିଃ ଶାଯ୍ୟକ୍ଷରଣର୍ଥିଃ

$$\begin{array}{r}
 2 \text{ ଏ} \\
 \times 2 \text{ ଜ} \\
 \hline
 2 \text{ ଏ} \\
 2 \text{ ଏ} \leftarrow 2 \text{ ଏ } \times J = 2 \text{ ଏ} \\
 2 \text{ ଏ} \leftarrow 2 \text{ ଏ } \times 2 \text{ ଜ } = 2 \text{ ଏ} \text{ ଜ} \\
 \hline
 2 \text{ ଏ} \text{ ଜ}
 \end{array}$$

၆.၈။ ပုဇွဲတွင်ခြင်း

သာကော ၈။ တောင်း ၁ တောင်းတွင် လိမ့်းသီး ၁၁၆ လုံးစီထည့်ထားသည်။
တောင်း ၄ တောင်းတွင် လိမ့်းသီး မည်မျှထည့်ထားသနည်း။

ထည့်ထားသော လိမ့်းသီး = ၁၁၆ × ၄

$$\begin{array}{r} J \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x \cdot 4 \\ \hline 416 \end{array}$$

အမြဲ။ ၄၁၆ လုံး

သာကော ၉။ ကလေး ၁ ယောက်လျှင် ငါက်ပျောသီး ၃ လုံးစီဝေပေးသည်။

ကလေး ၁၅၂ ယောက်အတွက်ငါက်ပျောသီးမည်မျှဝေပေးရသနည်း။

ဝေပေးသောင်းပျောသီး = ၃ × ၁၅၂

$$\begin{array}{r} C \\ \times 152 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 456 \\ \hline \end{array}$$

အမြဲ။ ၄၅၆ လုံး

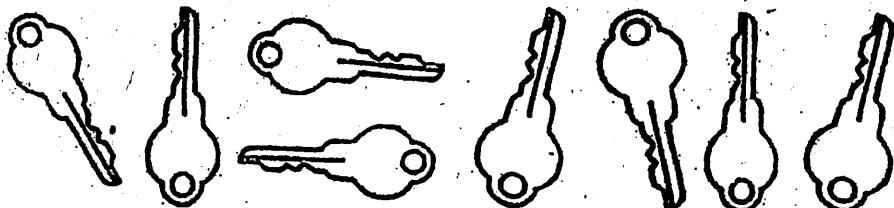
လျှကျင့်ခန်း(၁၆)

- ၁။ အိတ် ၁ လုံးလျှင် ချိုချုပ် ၁၄၅ လုံးစီထည့်ထားသည်။ အိတ် ၄ လုံးဟွှင် ချိုချုပ်မည်မျှထည့်ထားသနည်း။
- ၂။ စာအိတ် ၁, အိတ်လျှင် ၉ ကျပ်ထည့်သော် စာအိတ် ၁၀၆ အိတ်တွင် ၆၇ မည်မျှထည့်ရမည်နည်း။
- ၃။ အိတ် ၁ အိတ်လျှင် သကြားလုံး ၁၂၆ လုံးစီထည့်ထားသည်။ အိတ် ၆ အိတ်တွင် သကြားလုံး မည်မျှထည့်ထားသနည်း။
- ၄။ ခြင်း ၁ ခြင်းတွင် ဆီးသီး ၁၁၅ လုံးပါသည်။ ခြင်း ၃ ခြင်းတွင် ဆီးသီး မည်မျှပါသနည်း။
- ၅။ ကြီးး ၁ ခွေတွင် ၆၅ ကိုက်ရှိသည်။ ကြီးး ၁၂ ခွေတွင် ကိုက် မည်မျှရှိသနည်း။

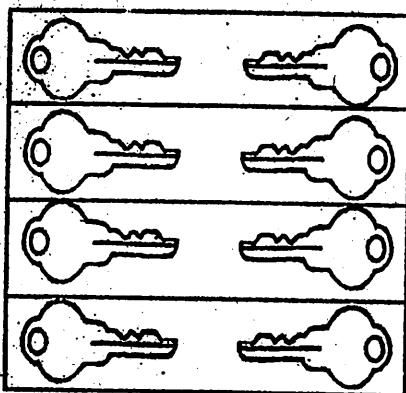
အစ်း(၇)

အစား

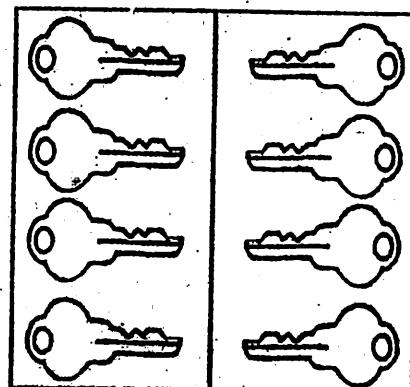
၇.၁။ အစား၏သဘော



(က) မောင်မောင်သည် သော ၈ ရွှေ့ပို့ကို ၁ ပုံလျှင် J ရွှေ့ပို့ကိုပုံသည်။ အပုံမည်မျှရမည်နည်း။



(ခ) မောင်မောင်သည် သော ၈ ရွှေ့ပို့ကို ၁ ပုံလျှင် ၄ ရွှေ့ပို့ကိုပုံသည်။ အပုံမည်မျှရမည်နည်း။



$$I \quad \div \quad J \quad = \quad D$$

↑ ↑ ↑

တည်ကိန်း စားကိန်း စားလဒ်
 $I \div J = D$ ဆိုသည်မှာ ၈ မှ Jခုစီယူ၍
 ပုံခြင်းဖြင့် ၄ ပုံ ရသည်ဟု ဆိုလိုသည်။

$$I \quad \div \quad D \quad = \quad J$$

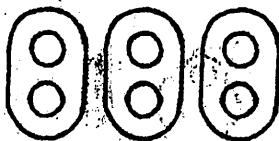
↑ ↑ ↑

တည်ကိန်း စားကိန်း စားလဒ်
 $I \div D = J$ ဆိုသည်မှာ ၈ မှ ၄ခုစီယူ၍
 ၂၅ပုံခြင်းဖြင့် ၂၅ ပုံရသည်ဟုဆိုလိုသည်။

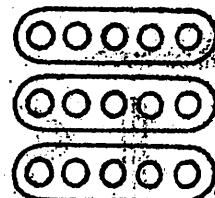
ଯେଉଁଟିକେବେ(୧)

ଗୁର୍ବଲଦିନଫ୍ଲେଟ୍‌ପି॥

୧॥



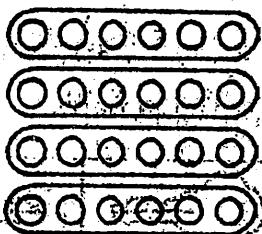
୬॥



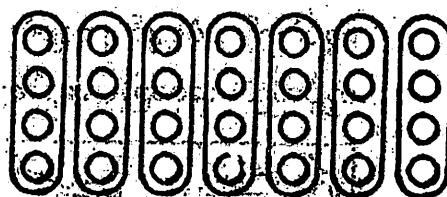
$$6 \times 1 = \underline{\quad \quad \quad}$$

$$18 \div 6 = \underline{\quad \quad \quad}$$

୨॥



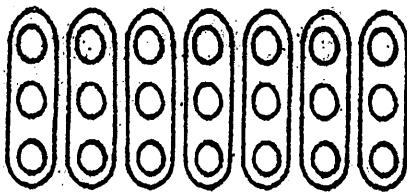
୬॥



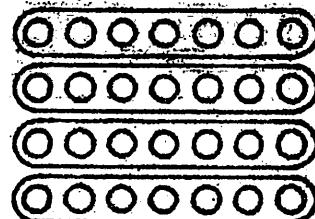
$$12 \div 2 = \underline{\quad \quad \quad}$$

$$12 \div 6 = \underline{\quad \quad \quad}$$

୩॥



୮॥

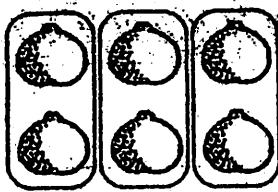


$$10 \div 2 = \underline{\quad \quad \quad}$$

$$10 \div 5 = \underline{\quad \quad \quad}$$

၇၂။ စားကိန်းနှင့်စားလဒ်ဆတ်ခွဲလိုချက်

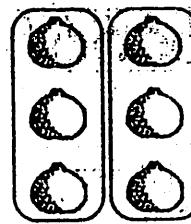
(က) လိမ္မားသီး ၆ လုံးရှိသည်။
၁ ပုံပျော်၏ ၂ လုံးကျော်ဖြစ်သည်။
အထူးစွဲများရမည်နည်း။



$$6 + 2 = ?$$

အမြဲ။ ၈ ပုံး

(ခ) လိမ္မားသီး ၆ လုံးရှိသည်။ ၁ ပုံ
ပျော်၏ ၃ လုံးကျော်ဖြစ်သည်။ အထူးစွဲ
များရမည်နည်း။



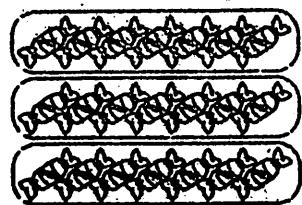
$$6 \div 2 = ?$$

အမြဲ။ ၂ ပုံး

လျှော့ကျင့်စွဲ(၂)

ကွက်လပ်ဖြည့်ဝါး။

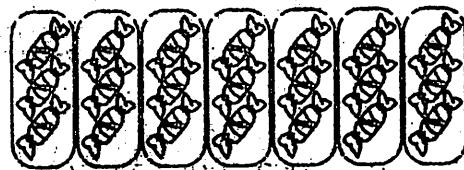
၁။ ချိုချုပ် ၂ ခု လုံးရှိသည်။
၁ ထုပ်ပျော် ၂ လုံးကျော်ဖြစ်သော်
အထုပ်မည်များရမည်နည်း။



$$2 + 2 = -----$$

အမြဲ။ထုပ်

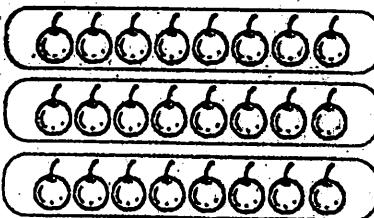
၂။ ချိုချုပ် ၂ ခု လုံးရှိသည်။
၁ ထုပ်ပျော် ၃ လုံးကျော်ဖြစ်သော်
အထုပ်မည်များရမည်နည်း။



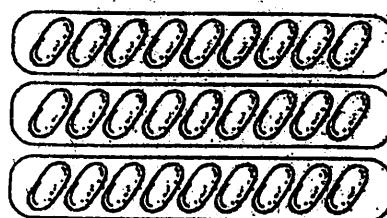
$$2 + 3 = -----$$

အမြဲ။ထုပ်

၃။ သီးသီး ၂၄ လုံးရှိသည်။
၁ ထုပ်လျင် ၈ လုံးကျထည့်သော
အထုပ်မည်မျှရမည်နည်း။



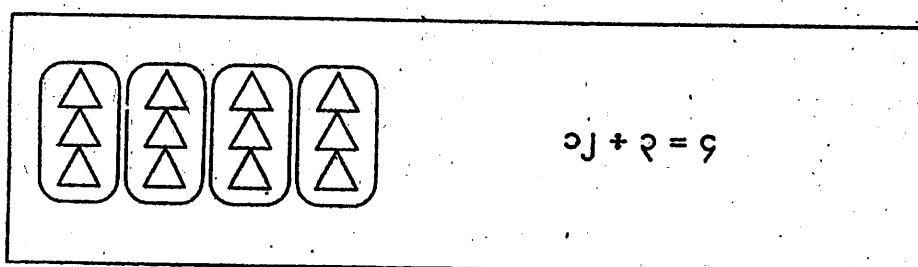
၄။ မလိုင်လုံး ၂၇ လုံးရှိသည်။
၁ ထုပ်လျင် ၉ လုံးကျထည့်သော
အထုပ်မည်မျှရမည်နည်း။



အမြဲ။ထုပ်

အမြဲ။ထုပ်

သာမက ၁၂ + ၃ ကို လွယ်ကူသော ပုံဆွဲ၍တွက်ပါ။



လွှေကျင့်ခန်း(၃)

၁။ လွယ်ကူသောပုံများဆွဲ၍တွက်ပါ။

- | | | |
|------------|-------------|-------------|
| (က) ၈ + ၂ | (င) ၁၅ + ၃ | (၇) ၂၄ + ၄ |
| (ခ) ၈ + ၄ | (၈) ၁၅ + ၅ | (၉) ၂၄ + ၆ |
| (ဂ) ၁၂ + ၃ | (၁၀) ၂၀ + ၅ | (၁၁) ၂၀ + ၆ |
| (ဃ) ၁၂ + ၄ | (၁၂) ၂၀ + ၅ | (၁၃) ၂၀ + ၆ |

၇.၃။ အမြိုက် နှင့် အစား ဆက်သွယ်ချက်

(က)	$7 \times 1 = 21$	$1 \times 7 = 21$
	$21 \div 7 = 1$	$21 \div 1 = 7$
(ခ)	$7 \times 6 = 42$	$6 \times 7 = 42$
	$42 \div 7 = 6$	$42 \div 6 = 7$
(ဂ)	$1 \times 6 = 6$	$6 \times 1 = 6$
	$6 \div 1 = 6$	$6 \div 6 = 1$

လေ့ကျင့်ခန်း(၄)

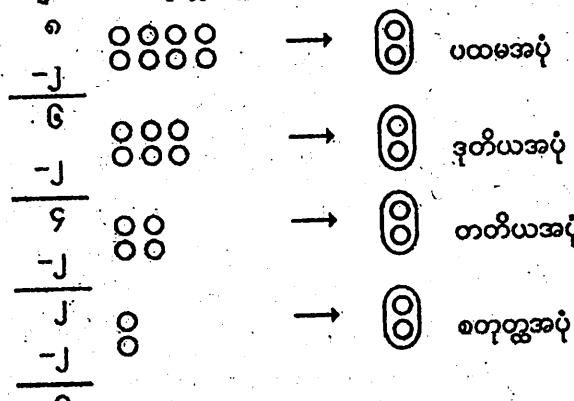
ကျက်လပ်ဖြည့်ပါ။

၁။	$6 \times 1 = \dots\dots\dots$	$1 \times 6 = \dots\dots\dots$	$6 \times 6 = \dots\dots\dots$
	$36 \div 6 = \dots\dots\dots$	$1 \div 1 = \dots\dots\dots$	$36 \div 1 = \dots\dots\dots$
၂။	$7 \times 6 = \dots\dots\dots$	$6 \times 7 = \dots\dots\dots$	$6 \times 7 = \dots\dots\dots$
	$42 \div 7 = \dots\dots\dots$	$21 \div 6 = \dots\dots\dots$	$42 \div 6 = \dots\dots\dots$

၇.၄။ ဂထန်းတစ်လုံးပါသော ကိန်းဖြင့်စားခြင်း

အရှည်စားနည်း

(က) ကျောက်ခဲ ၈ လုံးရှိသည်။ ၁ ပုံလျှင် J လုံးကျေပုံသည်။ အပုံမည်၏ ရာနည်း။



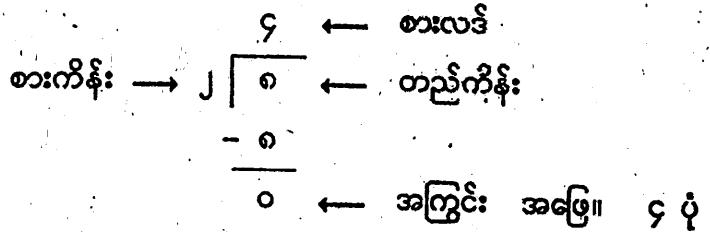
ကျောက်ခဲ ၈ လုံးကို ၁ ပုံလျှင် J လုံးကျေပုံသော ၄ ပုံရသည်။

ကိန်းညီမျှခြင်းရေး၍ တွက်လျှင် အောက်ပါအတိုင်းဘက်နိုင်သည်။

$$\begin{array}{ccc} 1 & \div & J \\ \downarrow & & \downarrow \\ \text{တည်ကိန်း} & \text{စားကိန်း} & \text{စားလဒ်} \end{array} = 6$$

$$J \times 6 = 1$$

အရှည်စားနည်းဖြင့်တွက်လျှင် အောက်ပါအတိုင်း တွက်နိုင်သည်။



- (ခ) မင်းကွေတ်သီး ၁၂ လုံးကဲး ၃ ယောက်အား အညီအမျှဝေပေးသော်
ကဲး ၁ ယောက်လျှင် မင်းကွေတ်သီးမည်မျှစီရမည်နည်း။
ဝေပေးမည့် မင်းကွေတ်သီး ၁၂ လုံး

ဝေပေးသော အကြောင်း	၁၂ လုံးရှိသည့်အနက် တစ်ကြိမ်ပေါ်တိုင်း ကျော်သာမင်းကွေတ်သီး	ပထမ ကဲး ရသောဝေစု	ဒုတိယ ကဲး ရသောဝေစု	တတိယ ကဲး ရသောဝေစု
ပထမအကြောင်း မင်းကွေတ်သီး ၃ လုံး ယူ၍ဝေခြင်း				
ဒုတိယအကြောင်း မင်းကွေတ်သီး ၃ လုံး ယူ၍ဝေခြင်း				
တတိယအကြောင်း မင်းကွေတ်သီး ၃ လုံး ယူ၍ဝေခြင်း				
စတုဇ္ဈအကြောင်း မင်းကွေတ်သီး ၃ လုံး ယူ၍ဝေခြင်း				

ကဲး ၃ ယောက်ကို အညီအမျှဝေပေးသောအစီ ကဲး ၁ ယောက်လျှင်
မင်းကွေတ်သီး င လုံးစီရသည်။

အရှည်စားနည်းဖြင့်တွက်သော် အောက်ပါအတိုင်း တွက်နိုင်သည်။

$$\begin{array}{c}
 6 \\
 2 \boxed{1} \\
 - 1 \\
 0
 \end{array}$$

အဖြူ။ င လုံး

လျှပျောင်ခန်း(၅)

၁။ $J \times 2 = 6$
၆ + J ကိုတွက်ပါ။
$\begin{array}{r} 2 \\ \times J \\ \hline 6 \\ 0 \end{array}$

၂။ $J \times 6 = 12$
 ၁၂ + J ကိုတွက်ပါ။

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times J \\ \hline 12 \\ 0 \end{array}$$

 ၃။ $6 \times J = 12$
 ၁၂ + 6 ကိုတွက်ပါ။

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times J \\ \hline 12 \\ 0 \end{array}$$

 ၄။ $6 \times J = 12$
 ၁၂ + 6 ကိုတွက်ပါ။

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times J \\ \hline 12 \\ 0 \end{array}$$

စားပါ။

$$၆။ J \boxed{6}$$

$$၇။ ၄ \boxed{6}$$

$$၁၀။ ၆ \boxed{6}$$

$$၇။ ၅ \boxed{6}$$

$$၉။ ၃ \boxed{6}$$

$$၁၁။ J \boxed{?}$$

ဆယ်ကိန်းကို ရုက်န်းဖြင့်စားခြင်း

သာကော ၁။ ပန်းအခိုင် ၅၀ ရှိသည်။ ပန်း ၈ ရိုင်ကို ၁ စည်းစည်းသည်။ အစည်းမည်မျှရ သနည်း။ ပန်းခိုင်မည်မျှပိုသနည်း။
 ၅၀ + ၈ ကိုရှာရမည်။

လက်တွေ့တွက်နည်း

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline 50 \\ - 40 \\ \hline J \end{array}$$

အဖြေ ၆ စည်း
၂ ရိုင်ပိုသည်။

တွက်နည်းအဆင့်ဆင့်

၅၀ ကို ၈ ဖြင့် စားပါ။
 ၅၀တွင်အကြိမ်ပေါင်းမည်မျှဝင်နိုင်သနည်း။
 ၆ ကြိမ်ဝင်နိုင်သည်။

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline 50 \end{array}$$

၆ ကို ၈ အပေါ်တွင်ရေးပါ။
 ၈ ကို ၆ ဖြင့် ဖြောက်ပါ။
 ၆ × ၈ = ၄၈
 ၅၀ မှ ၄၈ ကို နှုတ်ပါ။
 ၅၀ - ၄၈ = J

$$6$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ - 48 \\ \hline J \end{array}$$

ဆက်လက်၍ ချရေးရန် ဂဏာန်းမရှိ။

လေ့ကျင့်ခန်း(၆)

စားပါ။

$$၁။ ၄၁၄ \quad ၂။ ၅၀၅ \quad ၃။ ၇၃၁ \quad ၄။ ၉၂၄ \quad ၅။ ၃၁၄$$

သာကော ၂။ သကြားလုံး ငါ လုံးကို ကလေး င့် ယောက်အား အညီအမျှဝေါးသည်။

ကလေး ၁ ယောက်လျှင် သကြားလုံးမည်မျှရ၍ သကြားလုံး မည်မျှဖို့သနည်း။
ငါ + င့် ကိုရှာရမည်။

လက်တွေ့တွက်နည်း

$$\begin{array}{r} ၁ \quad ၂ \\ \hline ၄ & ၈ \\ - & ၄ \\ \hline ၀ & ၄ \\ - & ၄ \\ \hline 0 \end{array}$$

အဖြေ ၁၂ လုံး
အပိုမရှိ။

တွက်နည်းအဆင့်ဆင့်

င့် ကို င့် ဖြင့်စားပါ။ င့် တွင် င့် အကြိမ်
မည်မျှဝင်နိုင်မည်ကိုစဉ်းစားပါ။ (၁ကြိမ်)
င့် ၅၏ အပေါ်တွင် ၁ ရေးပါ။

$$၄ \times 1 = 4$$

၄ မှ င့် နှုတ်ပါ။

$$4 - 4 = 0$$

$$\begin{array}{r} 4 & 8 \\ - & 4 \\ \hline 0 \end{array}$$

၈ ကို အောက်သို့ချေရေးပါ။ ထိုအခါ (၁၈)
ဖြစ်လာသည်။ (၁၈)သည် ၈ နှင့်တူသည်။
၈ ကို င့် ဖြင့်စားပါ။ ၈ တွင် င့် အကြိမ်မည်မျှ
ဝင်မည်ကိုစဉ်းစားပါ။ (၂ကြိမ်)

၈ ၅၏ အပေါ်တွင် ၂ ရေးပါ။

$$4 \times 2 = 8$$

၈ မှ ၈ နှုတ်ပါ။

$$8 - 8 = 0$$

$$\begin{array}{r} 4 & 8 \\ - & 8 \\ \hline 0 \end{array}$$

ဆက်လက်၍ ချေရေးရန်ဂဏ်းမရှိပါ။

ଲେଖାକ୍ଷରଣକ୍ଷମିତିଃ(୭)

ତାଃପି॥

୧॥ J | ୬ J ୨॥ ୨ | ୨ ଉ ୩॥ ୬ | ୬ ଉ ୪॥ ୯ | ୯ ଉ ୫॥ ୬ | ୬

ଜୀବନ ୨॥ ଗୁଲାବାଟୀର୍ଦ୍ଦିନ ଉଚ୍ଚ ଲ୍ଯାଙ୍କି ଆଏକିଃ ୬ ଏକିଃଟୁର୍ଦ୍ଦିନେଇଅଭ୍ୟାସେତେହନ୍ତି ଯେବେଳାତାତୀର୍ଦ୍ଦିକ୍ଷମିତିଃ
ଲ୍ୟାଙ୍କି ଗୁଲାବାଟୀର୍ଦ୍ଦିନର୍ଦ୍ଦିନେଇଅଭ୍ୟାସେତେହନ୍ତି ଯେବେଳାତାତୀର୍ଦ୍ଦିକ୍ଷମିତିଃ ॥ ଗୁଲାବାଟୀର୍ଦ୍ଦିନ ର୍ଦ୍ଦିନେଇଅଭ୍ୟାସେତେହନ୍ତି ॥
ଉଚ୍ଚ + ୬ ଲ୍ୟାଙ୍କିର୍ବାରମନ୍ତି ॥

ଲେଖାକ୍ଷରଣକ୍ଷମିତିଃ(୮)

ତାଃପି॥

୧॥ ୨ | ୬ ଉ ୩॥ J | ୬ ଉ ୨॥ ୬ | ୬ ଉ ୪॥ ୨ | ୬ ଉ ୫॥ ୬ | ୬ ଉ

ରାଗିକ୍ଷମିତିଃନ୍ତିରାଗିକ୍ଷମିତିଃପ୍ରେକ୍ଷି ତାଃପିର୍ଦ୍ଦିନିଃ

ଜୀବନ ୬॥ ଜୀବନ ୨ ତିଃପେଟିର୍ଦ୍ଦିନ ଗୁଲାବାଟୀର୍ଦ୍ଦିନ ଉଚ୍ଚ ଲ୍ଯାଙ୍କି ଆଇଅଭ୍ୟାସିତାନ୍ତିର୍ଦ୍ଦିନେଇଅଭ୍ୟାସେତେହନ୍ତି ॥
ଜୀବନ ୧ ତିଃପେଟିର୍ଦ୍ଦିନ ଗୁଲାବାଟୀର୍ଦ୍ଦିନ ଲ୍ଯାଙ୍କି ପେଟିର୍ଦ୍ଦିନ ର୍ଦ୍ଦିନେଇଅଭ୍ୟାସେତେହନ୍ତି ॥
ଉଚ୍ଚ + ୨ ଲ୍ୟାଙ୍କିର୍ବାରମନ୍ତି ॥

ଲାଗନ୍ତୁ.ଟ୍ୱାର୍ଡ୍ରିଫ୍ଟିନ୍ତିଃ	ଟ୍ୱାର୍ଡ୍ରିଫ୍ଟିନ୍ତିଃଆଲାଙ୍କିତିଃ
$ \begin{array}{r} \text{J} \quad \text{୦} \quad \text{୨} \\ \text{2} \quad \boxed{\begin{array}{r} \text{୬} \quad \text{୨} \quad \text{୯} \\ - \text{୬} \end{array}} \\ \hline \text{0} \quad \text{୨} \\ - \text{୨} \\ \hline \text{0} \quad \text{୯} \\ - \text{୯} \\ \hline \text{0} \end{array} $	$ \begin{array}{r} \text{ଟ୍ୱାର୍ଡ୍ରିଫ୍ଟିନ୍ତି} \\ \text{2} \quad \boxed{\begin{array}{r} \text{୬} \quad \text{୨} \quad \text{୯} \\ - \text{୬} \end{array}} \\ \hline \text{0} \quad \text{୨} \\ - \text{୨} \\ \hline \text{0} \end{array} $
$ \begin{array}{r} \text{ଅଭ୍ୟାସି} \\ \text{J} \quad \text{୦} \quad \text{୨} \end{array} $	$ \begin{array}{r} \text{ଅଭ୍ୟାସି} \\ \text{J} \quad \text{୦} \quad \text{୨} \end{array} $
$ \begin{array}{r} \text{ଅଭ୍ୟାସି} \\ \text{J} \quad \text{୦} \quad \text{୨} \end{array} $	$ \begin{array}{r} \text{ଅଭ୍ୟାସି} \\ \text{J} \quad \text{୦} \quad \text{୨} \end{array} $
$ \begin{array}{r} \text{ଅଭ୍ୟାସି} \\ \text{J} \quad \text{୦} \quad \text{୨} \end{array} $	$ \begin{array}{r} \text{ଅଭ୍ୟାସି} \\ \text{J} \quad \text{୦} \quad \text{୨} \end{array} $

လေ့ကျင့်ခန်း(၉)

စားပါ။

၁။ ၃၉၃၆ ၂။ ၅၅၅၉ ၃။ ၇၇၈ ၄။ ၆၆၆၀

တွက်ပါ။

၅။ ၈၉၄ + ၈ ၆။ ၅၅၇ + ၅ ၇။ ၈၄၅ + ၂

သာကေ ၅။ ပန်းသီး ၉၇၆ လုံးရှိသည်။ ပန်းကန် ၁ ချပ်လျှင် ၄ လုံးကျထည်းသော်
ပန်းကန် ပြားအချပ်ပေါင်း မည်မျှလိုမည်နည်း။
၉၇၆ + ၄ ကိုရှာရမည်။

သာကေ ၆။ ကြိုးတစ်ချောင်းသည် မိတာ ၁၂၀ ရှည်သည်။ ၄င်းကြိုးကို ၈ ပိုင်း အညီပိုင်း
သော် ၁ ပိုင်းလျှင် မိတာမည်မျှရှည်သနည်း။
၁၂၀ + ၈ ကိုရှာရမည်။

လေ့ကျင့်ခန်း(၁၀)

စားပါ။

၁။ ၄၉၃၆ ၂။ ၅၆၁၈ ၃။ ၆၉၇၅ ၄။ ၇၂၂၀

တွက်ပါ။

၅။ ၅၃၄ + ၂ ၆။ ၉၇၈ + ၈ ၇။ ၂၇၇ + ၃

သာကေ ၇။ အလုပ်သမား ၈ ယောက်သည် အလုပ်တစ်ခုကိုလုပ်ရာ စုစုပေါင်း ၈၅၆
ကျပ်ရသည်။ အညီအမျှခွဲဝေယူကြလျှင် မည်မျှစိုရသနည်း။
၈၅၆ + ၈ ကိုရှာရမည်။

လေ့ကျင့်ခန်း(၁၁)

စားပါ။

၁။ ၅၅၅၅ ၂။ ၄၇၀၉ ၃။ ၆၉၈ ၄။ ၈၇၆

တွက်ပါ။

၅။ ၅၂၀ + ၅ ၆။ ၈၆၇ + ၈ ၇။ ၆၂၀ + ၃ ၈။ ၄၀၈ + ၄

୭.୩॥ ଗଣଫଳକୁ ପାଇଲୁ କିମ୍ବା ପ୍ରଦ୍ଵିତୀୟାକ୍ରିଦିଃ
ବାବକ ॥ ୨୯୭ ପେଣ୍ଡେଇ କ୍ରିୟାତର୍ଥରେଖି ୧୨ ପେଣ୍ଡେଇ କ୍ରିୟାଃ ୨ ଶ୍ରୋଦିଃ ୩
ପ୍ରତିଲ୍ୟୁଣ୍ଡ କ୍ରିୟାମନ୍ୟଷ୍ଟାବନ୍ୟନ୍ୟଃ ॥
୨୯୭ + ୧୨ କ୍ରିୟାବନ୍ୟନ୍ୟ ॥

ଲାଗ୍ନଟ୍ୟ.ଟ୍ୟାର୍କିଫଲ୍ୟଃ

୨୨

$$\begin{array}{r} 2 \ 6 \ 6 \\ - 2 \ 6 \\ \hline 2 \ 6 \\ - 2 \ 6 \\ \hline 0 \end{array}$$

ଅର୍ଥ ୨୨ଶ୍ରୋଦି:

ଟ୍ୟାର୍କିଫଲ୍ୟଃ ଅବଦିଷଦି

୧୨ ବନ୍ୟ ୨ ଟ୍ୟାର୍କିଫଲ୍ୟ

ମନ୍ୟଷ୍ଟାବନ୍ୟନ୍ୟଃ ॥

୧୨ $\boxed{297}$

ମନ୍ୟଷ୍ଟାବନ୍ୟନ୍ୟଃ ॥

ଟ୍ୟାର୍କିଫଲ୍ୟ କ୍ରିୟାତର୍ଥରେଖି

୨୯୭ କ୍ରିୟାତର୍ଥରେଖି ॥

୧୨ ବନ୍ୟ ୨୭ ଟ୍ୟାର୍କିଫଲ୍ୟ

ମନ୍ୟଷ୍ଟାବନ୍ୟନ୍ୟଃ ॥ (୨୯୭) ୧୨ $\boxed{297}$

ବାବକ ୨ କ୍ରିୟାତର୍ଥରେଖି

$\begin{array}{r} 2 \\ - 2 \\ \hline 0 \end{array}$

ଅବଦିଷଦିଟ୍ୟାର୍କିଫଲ୍ୟ ॥

୧୨ \times ୨ = ୨୬

୨୬ - ୨୬ = ୦

୨୬ କ୍ରିୟାତର୍ଥରେଖି ॥

୧୨ ବନ୍ୟ ୨୬ ଟ୍ୟାର୍କିଫଲ୍ୟ

୧୨ $\boxed{297}$

ମନ୍ୟଷ୍ଟାବନ୍ୟନ୍ୟଃ ॥

(୨୯୭)

$\begin{array}{r} 2 \\ - 2 \\ \hline 0 \end{array}$

୧୨ \times ୨ = ୨୬

୨୬ - ୨୬ = ୦

ବାବକ ୨୨ କ୍ରିୟାତର୍ଥରେଖି ॥

လောကျင့်ခန်း (၁၂)

တွက်ပါ။

၁။ ၂၅၄ + ၁၁

၄။ ၅၅၀ + ၁၀

၇။ ၃၇၅ + ၁၁

၂။ ၃၇၆ + ၁၂

၅။ ၅၇၀ + ၁၀

၈။ ၉၉၆ + ၁၂

၃။ ၂၅၄ + ၁၀

၆။ ၆၈၀ + ၁၂

၉။ ၈၇၂ + ၁၀

ဤမြို့။ ပုစ္ဆာတွက်ခြင်း

သာဓက ၉။ မှန်၏၌ ချပ်ရှိသည်။ မှန်၏ ၈ ချပ်လျှင် ၁ ထပ်ထပ်သော် မှန်ထပ် မည်။ မှန်၏ ၈ ချပ်မည်။ မှန်၏ ၈ ချပ်မည်။

$$\text{မှန်ထပ်ပေါင်း} = ၄၉ + ၈$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline 49 \\ -48 \\ \hline 1 \end{array}$$

အဖြူး ၆ ထပ်၊ ၁ ချပ်ပို့သည်။

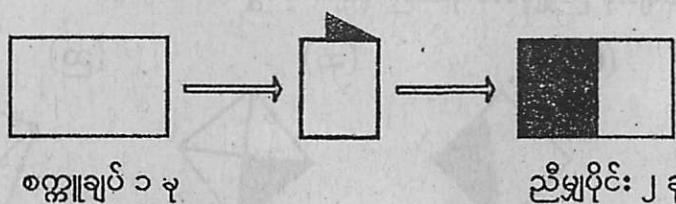
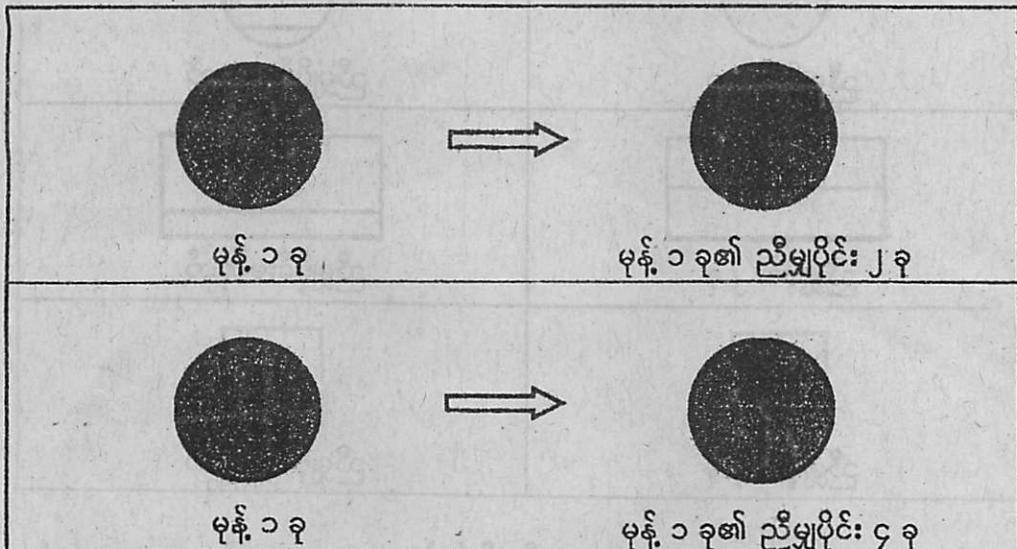
လောကျင့်ခန်း(၁၃)

- ၁။ မာလကာသီး ၅၄ လုံးရှိသည်။ ကလေး ၈ ယောက်ကို အညီအမျှဝေသော် ကလေး ၁ ယောက်လျှင် မည်။ မည်။
- ၂။ အိတ် ၃ လုံးကို ၄၅ ၉၉၆ ကျပ်ပေးရသည်။ အိတ် ၁ လုံးစီ၏ တန်ဖိုးအတူတူဖြစ်လျှင် အိတ် ၁ လုံးအတွက် ငွေမည်။
- ၃။ လိုမွေ့သီး ၉၂၇ လုံးကို ၁ အိတ်လျှင် ၁၂ လုံးကျထည့်သော် အိတ်ပေါင်း မည်။
- ၄။ ၄၅ ၆၈၂ ကျပ်ကို ၈၂ ၁၁ ယောက်အညီအမျှခွဲဝေယူကြသော် ၁ ယောက် လျှင် ငွေမည်။
- ၅။ ၈၂ ၃၇၈ ယောက်သည့် ကား ၉ စီးပေါ်တွင် အညီအမျှခဲ့၍ နေရာယူကြသော် ကား ၁ စီးပေါ်တွင် ၈၂ ၃၇၈ ယူမည်။

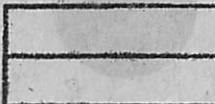
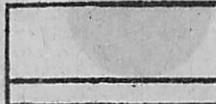
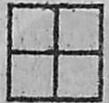
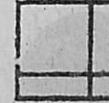
အဓန်း(၈)

အပိုင်းကိန်း

၈.၁။ ညီမျှပိုင်း



ထောင့်မှန်စတုဂံစက္ကာရှိ ရွယ်တူအပိုင်း ၂ ပိုင်းရအောင် ခေါက်သည်။ ဖြန့်လိုက်သွင် ခေါက်ရာ မျဉ်းသည် စက္ကာချပ် ၁ ခုလုံးကို ညီမျှပိုင်း ၂ ပိုင်း ဖြစ်အောင်ပိုင်းထားသည်ကို တွေ့ရသည်။
ညီမျှပိုင်းများသည် တစ်ခုနှင့်တစ်ခု တူညီကြသည်။

တစ်ပိုင်းနှင့်တစ်ပိုင်းတူညီကြသဖြင့် ညီမျှပိုင်းများဖြစ်၏။	တစ်ပိုင်းနှင့်တစ်ပိုင်းမတူညီကြသဖြင့် ညီမျှပိုင်းများမဟုတ်။
	
ညီမျှပိုင်း J ခ	ညီမျှပိုင်းမဟုတ်
	
ညီမျှပိုင်း J ခ	ညီမျှပိုင်းမဟုတ်
	
ညီမျှပိုင်း င ခ	ညီမျှပိုင်းမဟုတ်

လေ့ကျင့်ခန်း(၁)

၁။ အောက်ပါပုံများမှ ညီမျှပိုင်းပါရှိသည့် ပုံများကိုရွေးပါ။

(က)



(ဃ)



(ဆ)



(ဉာဏ်)



(ခ)



(ဃ)



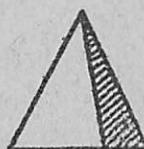
(ဇ)



(င)



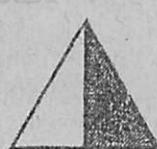
(ဂ)



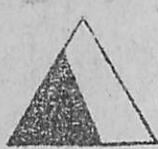
(ဃ)



(ဇ)

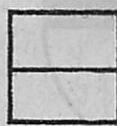


(င)

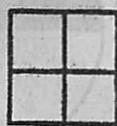


JII အောက်ပါပုံတစ်ခုစိ၏ ညီမျှပိုင်းအရေအတွက်ကိုရှာပါ။

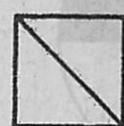
(က)



(ဂ)



(c)



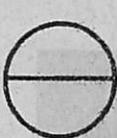
(ဆ)



(ဂျ)



(အ)



(ယ)



(ဇ)



(ဇေ)



(ဉာ)



၃။ အောက်ပါပုံတစ်ခုစိတွင် ညီမျှပိုင်းမည်မျှရှိသနည်း။ ခဲ့ခြားထားသောညီမျှပိုင်း မည်မျှရှိသနည်း။

(က)



(ဂ)



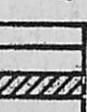
(c)



(ဆ)



(ဂျ)



(အ)



(ယ)



(ဇ)



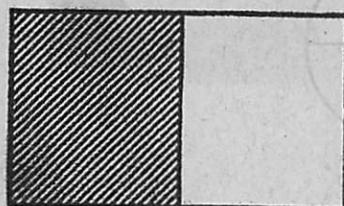
(ဇေ)

(ဉာ)

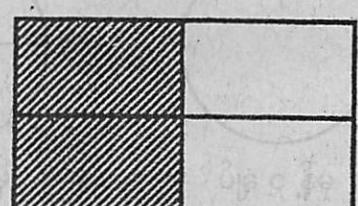


၄။ အောက်ပါ J ပုံတွဲများမှ တစ်ပုံစိတွင် ညီမျှပိုင်းပေါင်း မည်မျှရှိသနည်း။ ခဲ့ခြားထားသော ညီမျှပိုင်းမည်မျှရှိသနည်း။

(က)

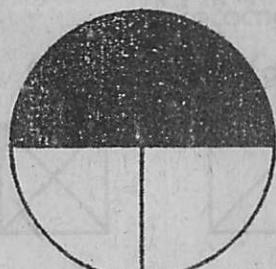


(ဂ)

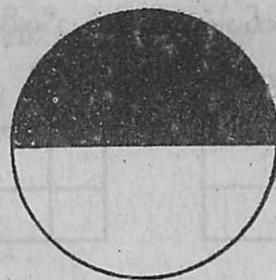


(ဂျ)

(၁)



(၃)

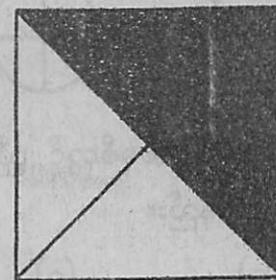


(၂)

(၅)

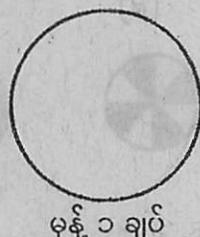


(၃)

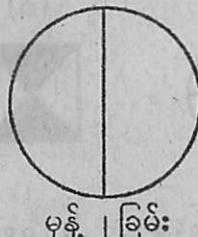


(၂)

၈၂။ တစ်ခုလုံး၏အပိုင်း



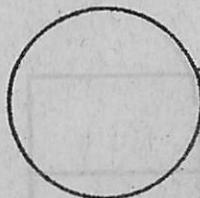
မျန်။၁ ချပ်



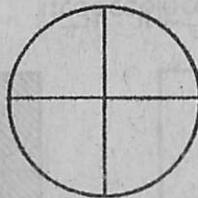
မျန်။၂ ခြမ်း



မျန်။၁ ခြမ်း(မျန်။၁ ဝက်)



မျန်။၁ ချပ်

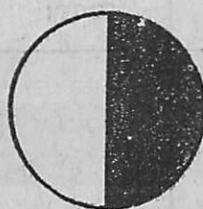
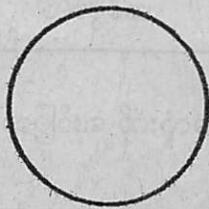


မျန်။၄ စိတ်



မျန်။၁ စိတ်

(က) နှစ်ပိုင်းတစ်ဦး ($\frac{2}{2}$)



$\frac{2}{2} \leftarrow$ ခဲ့ခြစ်ထားသည့် အပိုင်းအရေအဟွက်
 $\frac{1}{2} \leftarrow$ ညီမျှပိုင်း စုစုပေါင်း

ညီမျှပိုင်း ၂ ပိုင်းအနက် ၁ ပိုင်းကို ခဲ့ခြစ်ထားသည်။ ခဲ့ခြစ်ထားသော အပိုင်းကို အပိုင်းကိန်းဖြင့် ၂ ဤ ဟုရေးပြီး နှစ်ပိုင်းတစ်ပိုင်းဟုဖတ်သည်။

$\frac{2}{2}$	\leftarrow	ပိုင်း၆၀
$\frac{1}{2}$	\leftarrow	ပိုင်း၄၅

၂ ဤ ကို နှစ်ပုံတစ်ပုံ၊ တစ်ဝက်၊ တစ်ခြမ်းဟုလည်း ခေါ်သည်။

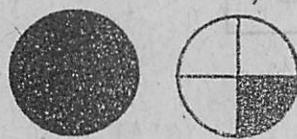
(ခ)



ခဲ့ခြစ်ထားသည့် အပိုင်းကို အပိုင်းကိန်းဖြင့်
 $\frac{1}{1}$ ဟုရေးပြီး နှစ်ပိုင်းနှစ်ပိုင်းဟု ဖတ်သည်။

(၈)

သရပ်ပြုပုံ	အဖတ်	အရေး	အဓိပ္ပာယ်
	တစ်	၁	တစ်ခုလုံးကို ဖော်ပြသည်။
	နှစ်ပိုင်းတစ်ပိုင်း	$\frac{1}{4}$	ညီမျှပိုင်း ၂ ခုတွင် ညီမျှပိုင်း ၁ ခုသာ ဖော်ပြသည်။
	နှစ်ပိုင်းနှစ်ပိုင်း	$\frac{1}{4}$	ညီမျှပိုင်း ၂ ခုလုံးကိုဖော်ပြသည်။ တန်ဖိုးသည် ၁ ပင်ဖြစ်သည်။

လေးပိုင်းတစ်ပိုင်း ($\frac{1}{4}$)

$\frac{1}{4} \leftarrow$ ခဲ့ခြင်ထားသည့်အပိုင်းအရေအတွက်
 $\frac{1}{4} \leftarrow$ ညီမျှပိုင်းပေါင်း

ညီမျှပိုင်း ၄ ပိုင်းအနက် ၁ ပိုင်းကို ခဲ့ခြင်ထားသည်။ ခဲ့ခြင်ထားသောအပိုင်းကို အပိုင်းကိန်းဖြင့် $\frac{1}{4}$ ဟုရေးပြီး လေးပိုင်းတစ်ပိုင်းဟုဖတ်သည်။

(၉)

ခဲ့ခြင်ထားသည့်အပိုင်းကို အပိုင်းကိန်းဖြင့် $\frac{1}{4}$ ဟုရေးသည်။

ခဲ့ခြင်ထားသည့်အပိုင်းကို အပိုင်းကိန်းဖြင့် $\frac{1}{4}$ ဟုရေးသည်။

ခဲ့ခြင်ထားသည့်အပိုင်းကို အပိုင်းကိန်းဖြင့် $\frac{1}{4}$ ဟုရေးသည်။

သရပ်ပြုပုံ	အဖတ်	အရေး	အဓိပ္ပာယ်
	လေးပိုင်းတစ်ပိုင်း	$\frac{1}{4}$	ညီမျှပိုင်း ၄ ခုတွင် ညီမျှပိုင်း ၁ ခုကိုသာ ဖော်ပြသည်။
	လေးပိုင်းနှစ်ပိုင်း	$\frac{2}{4}$	ညီမျှပိုင်း ၄ ခုတွင် ညီမျှပိုင်း ၂ ခုကိုသာ ဖော်ပြသည်။
	လေးပိုင်းသုံးပိုင်း	$\frac{3}{4}$	ညီမျှပိုင်း ၄ ခုတွင် ညီမျှပိုင်း ၃ ခုကိုသာ ဖော်ပြသည်။
	လေးပိုင်းလေးပိုင်း	$\frac{4}{4}$	ညီမျှပိုင်း ၄ ခုလုံးကို ဖော်ပြသည်။ တန်ဖိုးသည် ၁ ပင်ဖြစ်သည်။

လေ့ကျင့်ခန်း (၂)

၁။ အောက်ပါပုံအသီးသီးတွင် ခဲခြစ်ထားသည့် အပိုင်းများကို ဖော်ပြသော အပိုင်း ကိန်းကိုရွေးပါ။

(က)



$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{2}{4}$

(ခ)



$\frac{0}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{2}{4}$

(ဂ)



$\frac{2}{4}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{0}{4}$

၂။ အောက်ပါပုံအသီးသီးတွင် ခဲခြစ်ထားသည့် အပိုင်းများကို ဖော်ပြသော အပိုင်း ကိန်းကိုရွေးပါ။

(က)

(ခ)

(ဂ)

(ဃ)

(င)

(စ)

(ဆ)

--	--	--	--	--	--	--

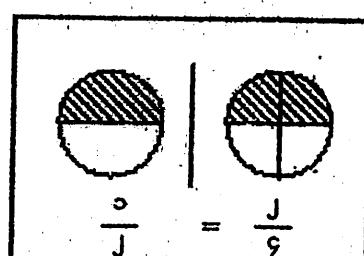
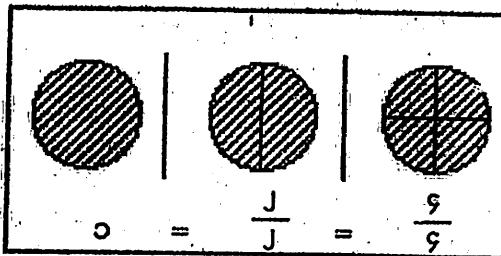
၃။ အောက်ပါအပိုင်းကိန်းအသီးသီးကို ပုံဖြင့်ဖော်ပြပါ။

- (က) $\frac{0}{6}$ (ခ) $\frac{J}{J}$ (င) $\frac{2}{6}$
 (ခ) $\frac{0}{J}$ (ယ) $\frac{J}{6}$

၄။ မှားမှန်ရွေးပါ။

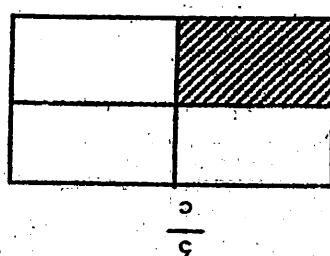
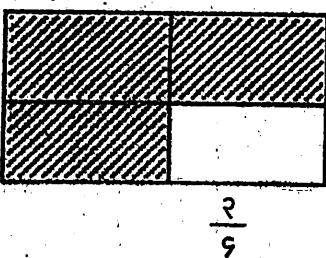
- (က) $\frac{0}{J}$ တွင် ပိုင်းခြေသည် J ဖြစ်သည်။
 (ခ) $\frac{2}{6}$ တွင် ပိုင်းဝေသည် ၂ ဖြစ်သည်။
 (ဂ) $\frac{0}{6}$ တွင် ပိုင်းဝေသည် ၁ ဖြစ်သည်။
 (ယ) နှစ်ပုံတစ်ပုံ၊ တစ်ဝက်၊ တစ်ခြမ်းတို့ကို အပိုင်းကိန်းဖြင့် $\frac{2}{J}$ ဟု ရေးသည်။
 (င) $\frac{J}{6}$ တွင် ပိုင်းခြေသည် J ဖြစ်သည်။

၅.၃။ တန်ဖိုးတူ အပိုင်းကိန်းများ

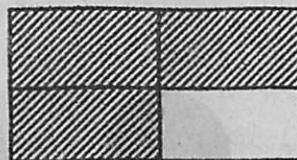


၆.၄။ အပိုင်းကိန်းများကို နှုန်းယဉ်ခြင်း

(က)

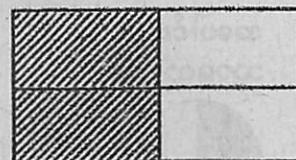


(a)



$$\frac{2}{6}$$

$$\frac{2}{6}$$



$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$

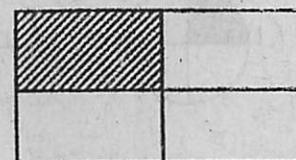
>

(b)



$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{6}$$

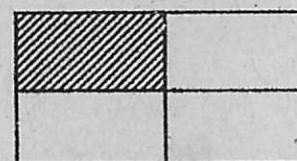


$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{6}$$

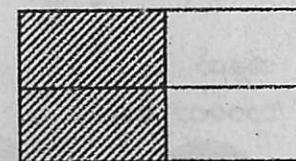
>

(c)



$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{6}$$

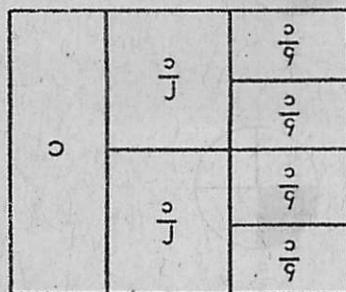


$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{6}$$

<

၀.၅။ အပိုင်းကိန်းများ ပေါင်းခြင်း၊ နှုတ်ခြင်း



$$c = \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$$

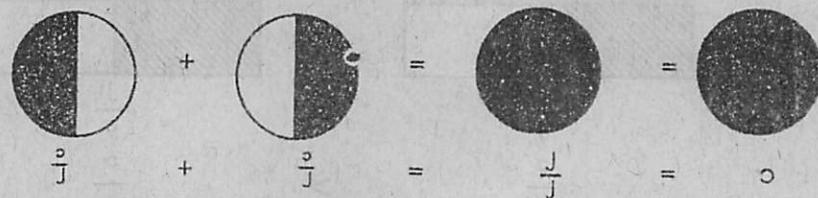
$$c = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$$

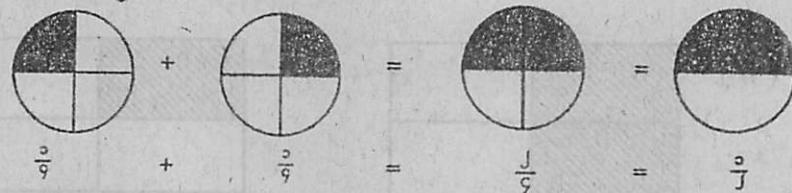
(က) ပုံကိုအသုံးပြ၍ အပိုင်းကိန်းများ ပေါင်းခြင်း၊ နှုတ်ခြင်းကိုပြခြင်း

အဖော်ငါး

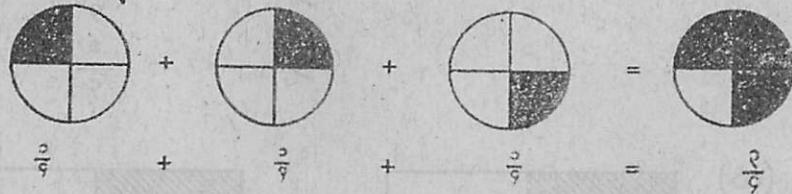
သာကေက ၁။



သာကေ ၂။

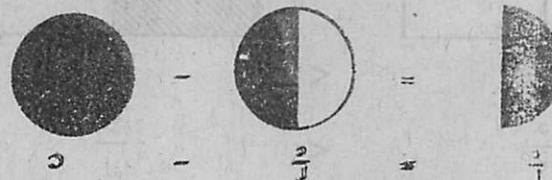


သာကေ ၃။



အနုတ်

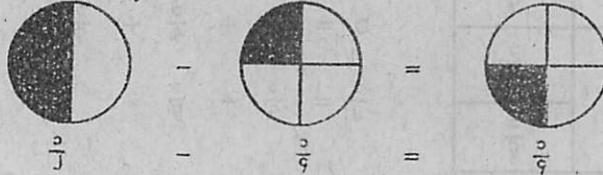
သာကေက ၁။



သာကေ ၂။

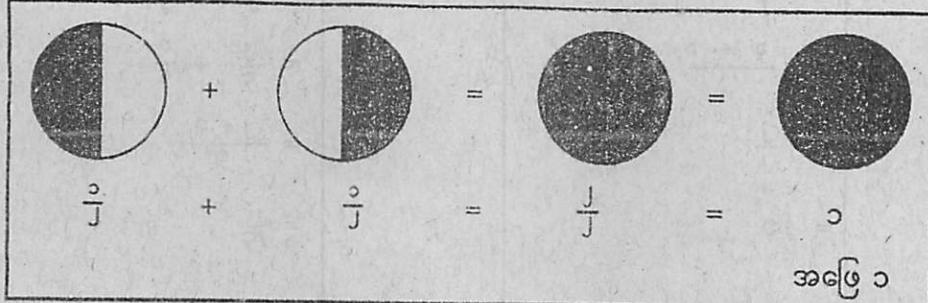


သာကေ ၃။

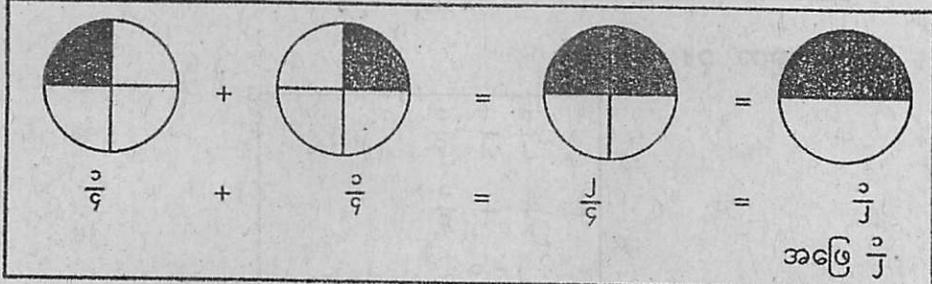


(၉) ပုံဆွဲပြီး အပိုင်းကိန်းများ ပေါင်းခြင်း၊ နှုတ်ခြင်း

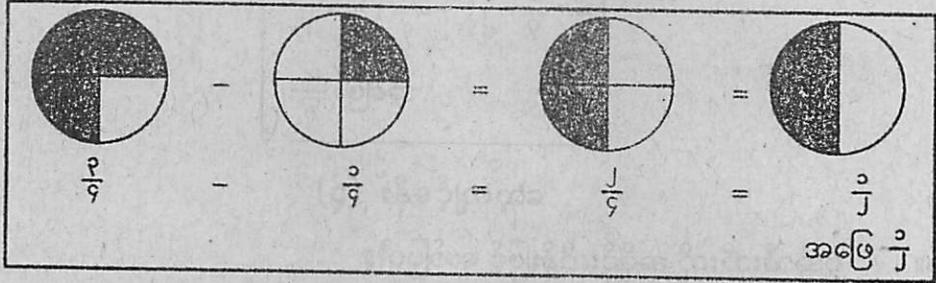
သာမဏေ ၁။ $\frac{2}{3} + \frac{2}{3}$ ကို ပုံဆွဲပြီး တွက်ပါ။



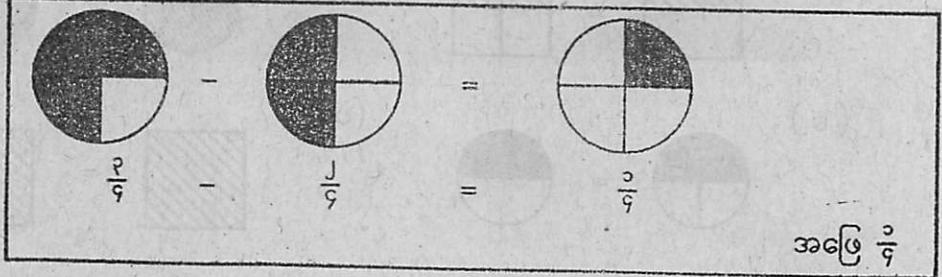
သာမဏေ ၂။ $\frac{2}{6} + \frac{2}{6}$ ကို ပုံဆွဲပြီး တွက်ပါ။



သာမဏေ ၃။ $\frac{2}{9} - \frac{2}{9}$ ကို ပုံဆွဲပြီး တွက်ပါ။



သာမဏေ ၄။ $\frac{2}{6} - \frac{1}{6}$ ကို ပုံဆွဲပြီး တွက်ပါ။



(က) ပုံမပါဘ အပိုင်းကိန်း ပေါင်းခြင်း၊ နှုတ်ခြင်း

သာဓက ၁။

$$\begin{aligned}
 & \frac{2}{3} + \frac{2}{3} \\
 = & \frac{2+2}{3} \\
 = & \frac{4}{3} \\
 = & 1\frac{1}{3}
 \end{aligned}$$

အမြဲ ၁

သာဓက ၂။

$$\begin{aligned}
 & \frac{2}{3} + \frac{2}{6} \\
 = & \frac{1}{3} + \frac{2}{6} \\
 = & \frac{1+2}{6} \\
 = & \frac{3}{6}
 \end{aligned}$$

အမြဲ $\frac{3}{6}$

သာဓက ၃။

$$\begin{aligned}
 & \frac{2}{3} - \frac{2}{6} \\
 = & \frac{1}{3} - \frac{2}{6} \\
 = & \frac{1-2}{6} \\
 = & \frac{-1}{6}
 \end{aligned}$$

အမြဲ $\frac{-1}{6}$

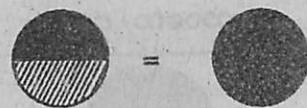
လေ့ကျင့်ခန်း (၃)

၁။ ပုံအသီးသီးကို အပိုင်းကိန်းဖြင့် ဖော်ပြပါ။

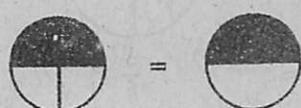
(က)



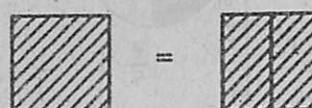
(၈)



(ခ)



(၃)



၂။ မှားမျန်ပွဲးတီ။

$$(က) \circ = \frac{5}{6}$$



$$(ဉာ) \frac{3}{5} > \frac{\circ}{J}$$

$$(ခ) \frac{\circ}{J} = \frac{J}{5}$$

$$(င) \frac{J}{J} > \circ$$

$$(ဂ) \frac{\circ}{J} < \frac{\circ}{5}$$

၃။ ပုံအသီးသီးကို အပိုင်းကိန်းဖြင့် ဖော်ပြပါ။

$$(က) \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \\ + \end{array} \begin{array}{c} \text{Unshaded circle} \\ = \end{array} \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \end{array}$$

$$(ခ) \begin{array}{c} \text{Unshaded circle} \\ + \end{array} \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \\ = \end{array} \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \end{array}$$

$$(ဂ) \begin{array}{c} \text{Unshaded circle} \\ + \end{array} \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \\ + \end{array} \begin{array}{c} \text{Unshaded circle} \\ = \end{array} \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \end{array}$$

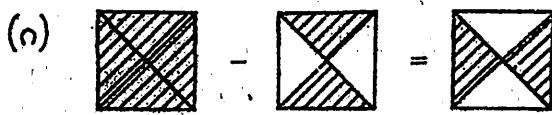
$$(ဉာ) \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \\ + \end{array} \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \\ + \end{array} \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \\ + \end{array} \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \\ = \end{array} \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \end{array}$$

$$(င) \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \\ + \end{array} \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \\ = \end{array} \begin{array}{c} \text{Shaded circle} \end{array}$$

၄။ ပုံအသီးသီးကို အပိုင်းကိန်းဖြင့် ဖော်ပြပါ။

$$(က) \begin{array}{c} \text{Shaded square} \\ - \end{array} \begin{array}{c} \text{Unshaded square} \\ = \end{array} \begin{array}{c} \text{Shaded square} \end{array}$$

$$(ခ) \begin{array}{c} \text{Shaded square} \\ - \end{array} \begin{array}{c} \text{Shaded square} \\ = \end{array} \begin{array}{c} \text{Unshaded square} \end{array}$$



୬॥ କୋଣପିତ୍ତିଳୀ ପୁଷ୍ଟେତ୍ରୀଃଦୂଗପି॥

(ଗ) $\frac{1}{6} + \frac{3}{6}$

(ଘ) $\frac{2}{6} - \frac{3}{6}$

(ଙ) $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$

(ଘ) $\frac{1}{6} - \frac{3}{6}$

(ନ) $\frac{3}{6} + \frac{3}{6}$

(ଓ) $\frac{2}{6} - \frac{3}{6}$

୭॥ କୋଣପିତ୍ତିଳୀ ପୁଷ୍ଟେତ୍ରୀ ପ୍ରତିକାଳୀନି॥

(ଗ) $\frac{3}{6} + \frac{3}{6}$

(ଘ) $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$

(ଘ) $\frac{2}{6} - \frac{3}{6}$

(ଙ) $\frac{3}{6} + \frac{3}{6} + \frac{3}{6} + \frac{3}{6}$

(ଘ) $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} + \frac{3}{6}$

(ଘ) $\frac{1}{6} - \frac{3}{6}$

(ଗ) $\frac{3}{6} + \frac{3}{6}$

(ଘ) $\frac{2}{6} - \frac{1}{6}$

(ଘ) $\frac{2}{6} - \frac{3}{6}$

୮॥ ଗୁଣଲାଲୀଃଅବୀଃଏବୀଃଦୂଗି ମୁଖୀଶ୍ଵରାଲକ୍ଷ୍ମୀଙ୍କାତ୍ (+, -, >, <, =) ଫ୍ରେଣ୍ଟିପି॥

(ଗ) $\frac{3}{6} \dots\dots \frac{3}{6} = 0$ (ଘ) $\frac{3}{6} \dots\dots \frac{3}{6} = 0$

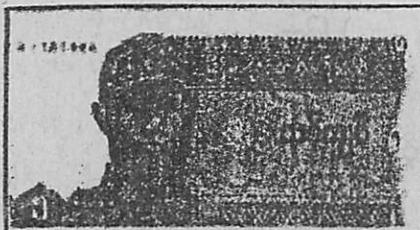
(ଙ) $\frac{3}{6} \dots\dots \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ (ଘ) $\frac{2}{6} \dots\dots \frac{3}{6} = \frac{1}{6}$

(ଗ) $\frac{1}{6} \dots\dots \frac{3}{6}$ (ଘ) $\frac{3}{6} \dots\dots \frac{3}{6}$

အခန်း(၉)

မြန်မာနိုင်ငံသုံးငွေကြေး

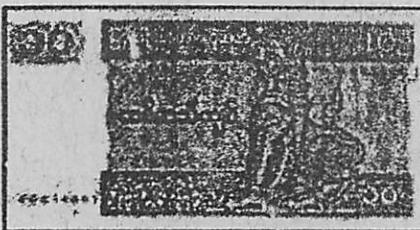
၉.၁။ မြန်မာနိုင်ငံသုံးငွေစည်းအချို့။



၁ ကျပ်



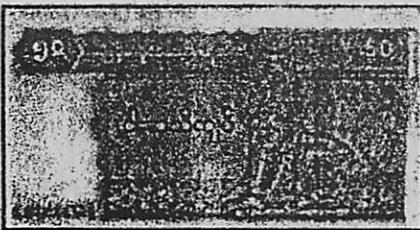
၅ ကျပ်



၁၀ ကျပ်



၂၀ ကျပ်



၅၀ ကျပ်



၁၀၀ ကျပ်

ကျပ်နှင့်ပြား ဆက်သွယ်ချက်

$$၁ ကျပ် = ၁၀၀ ပြား$$

လွှေကျင့်ခန်း(၁)

၁။ ကွပ်လပ်အသီးသီးတွင် အဖြေရေးပါ။

၁ ကျပ် = () ပြား

၂ ကျပ် = () ပြား

၃ ကျပ် ၀၅ ပြား = (၄၀၅) ပြား

၆ ကျပ် ၇၅ ပြား = () ပြား

၇ ကျပ် ၅၀ ပြား = () ပြား

၂။ အောက်ပါပြားများကို ကျပ်၊ ပြား ဖြင့်ရေးပါ။

၁၂၅ ပြား = (၁၀) ကျပ် (၂၅) ပြား

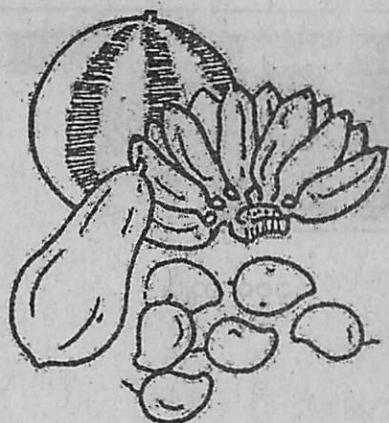
၁၀၅ ပြား = () ကျပ် () ပြား

၃၆၅ ပြား = () ကျပ် () ပြား

၄၀၀ ပြား = () ကျပ် () ပြား

၃။ ကျပ်၊ ပြား အပေါင်း

သာစက ၁။ အောက်ပါတို့ကိုပေါင်းပါ။



ကျပ်

ဧရာသီး ၁ လုံး ၂၅၀၀

သဘောသီး ၁ လုံး ၃၀၀

သရက်သီး ၆ လုံး ၁၅၀

ငှက်ပျောသီး ၁ ဖီး ၅၀

စုစုပေါင်း ၁၀၀၀

စုစုပေါင်း ၁၀၀၀

အဖွ ၁၀၀၀ ကျပ်

କୁର୍ମାନ୍ତିରକଣ୍ଠ (୩)

ଯେତାହିଲିତ୍ୟାଗିଲିଦିଃପି॥

୧॥

ପରି ଏ ଧିନ୍ଦିଃ	କୁର୍ମ
ଲୋଞ୍ଚିର୍ଯ୍ୟ ଏ ଧିନ୍ଦିଃ	ର୍ଗର
ଶ୍ଵରୀ ଏ ଧିନ୍ଦିଃ	ର୍ଗର
ଶ୍ଵରୀ ଏ ଧିନ୍ଦିଃ	ର୍ଗର
<u>ଯାଗିଚୂହାପରିପ୍ରାନ୍ତିକି ଏ ଧିନ୍ଦି ଏଥିମା</u>	<u>ର୍ଗର</u>
<u>ଧିନ୍ଦିଃ</u>	<u>ର୍ଗର</u>

୨॥

କୁର୍ମିରୁ ଏ ଧିନ୍ଦିଃ	କୁର୍ମ
ଯାକୁର୍ମା ଏ ଧିନ୍ଦିଃ	ର୍ଗର
ଯାକୁର୍ମା ଏ ଧିନ୍ଦିଃ	ର୍ଗର
ଯାକୁର୍ମା ଏ ଧିନ୍ଦିଃ	ର୍ଗର
<u>କୁର୍ମିରୁକୁର୍ମିକି ଏ ଧିନ୍ଦି ଏଥିମା</u>	<u>ର୍ଗର</u>
<u>ଧିନ୍ଦିଃ</u>	<u>ର୍ଗର</u>

သာမက ၃။ အိမ်ရှင်မတစ်ယောက်သည်။ ဧေးသို့သူး၏ ၈ီးတစ်ဆယ်ကျပ်သားကို ၃၀၀ ကျပ်၊ ဘူးသီးတော်စိတ်ကို ၁၀၀ ကျပ်၊ ခရစ်ဆုံးသီးသုံးဆယ် ကျပ် သားကို ၂၅၀ ကျပ်ပေး၏ ဝဟဲလာသည်။ စုစုပေါင်း ကုန်ကျွော်ကိုရှုပါ။

$$\text{စုစုပေါင်းကုန်ကျွော်} = ၃၀၀ \text{ ကျပ်} + ၁၀၀ \text{ ကျပ်} + ၂၅၀ \text{ ကျပ်}$$

ကျပ်

၃၀၀

၁၀၀

၂၅၀

၆၅၀

အမြဲ ၆၅၀ ကျပ်

လေ့ကျင့်စန်း(၃)

- ၁။ နေ့တစ်နာရီတွင် ခြိုတစ်ခြိုမှ ဘူးသီးရောင်းရငွေ ၄၀၀ ကျပ်၊ ချုပ်ပေါင်းရွက်ရောင်းရငွေ ၃၀၀ ကျပ်၊ ရုံးပတ်သီးရောင်းရငွေ ၁၂၀ ကျပ်၊ ကြောက်ဟင်းခါးသီးရောင်းရငွေ ၁၃၀ ကျပ် ဖြစ်သော် ထိန္ဒေအတွက် စုစုပေါင်း ရောင်းရငွေမည်မျှနည်း။
- ၂။ ဆိုင်တစ်ဆိုင်မှ ငါးလုံးတို့ ၁၀၀ ကျပ်၊ ကြောက်ဥသုံးလုံးကို ၂၄၀ ကျပ်၊ ကြောက် ကြောက်တစ်တုံးကို ၅၀၀ ကျပ်နှင့်ဝယ်လာသော် စုစုပေါင်း ကုန်ကျွော်မည်မျှနည်း။
- ၃။ ကုန်မျိုးစုံသမဝါယာမဆိုင်တစ်ဆိုင်မှ၊ စားအုန်းဆီ တစ်ဘူးကို ၄၀၀ ကျပ်၊ အာလူး ၅၀၀ ကျပ်သားကို ၂၅၀ ကျပ်၊ ကြောက်သွန်နဲ့ ၃၀ ကျပ်သားကို ၁၅၀ ကျပ်၊ ငဲ့ပြော ရည်တစ်ပုလင်းကို ၁၀၀ ကျပ်နှင့်ဝယ်လာသော် စုစုပေါင်းတန်ဖိုးမည်မျှနည်း။

၄။ ဆိုင်တစ်ဆိုင်မှာ အပ်နှစ်ခုဖဲ့ကို ၂၀၀ ကျပ်၊ ခဲတံသူးရောင်းကို ၄၅၀ ကျပ်၊
ပေတံတစ်ရောင်းကို ၁၀၀ ကျပ်၊ ခဲဖျက်တစ်ခုကို ၅၀ ကျပ်ဖြင့် ဝယ်ယော် ၄၄
ပေါင်းတန်ဖိုး မည်မျှနည်း။

ဥ.၃။ ကျပ်၊ ပြား အနတ်

သာမက ၄။ မောင်လွတ် ၆၇ ၅၀၀ ကျပ် ရှိသည်။ ၁၅၀ ကျပ် တန်ခဲတံ ၁ ရောင်း
ဝယ်လိုက်ယော် ၆၇မည်မျှကျန်မည်နည်း။

$$\text{ကျန်ခွဲ} = ၅၀၀ \text{ ကျပ်} - ၁၅၀ \text{ ကျပ်}$$

$$\begin{array}{r} \text{ကျပ်} \\ 500 \\ - 150 \\ \hline 350 \end{array}$$

အပြီး ၃၅၀ ကျပ်

သာမက ၅။ မနိသည် ၆၇ ၆၀၀ ကျပ် ပုဂ္ဂိုလ် အျေးသွေးသွားရာ ၅၀ ကျပ် ၅၀ ပြား တန်
သုပြောပန်း ၁ စည်းဝယ်နဲ့ယော် ၆၇မည်မျှပြန်ပါလာသနည်း။

$$\text{ပြန်ပါလာသောခွဲ} = ၆၀၀ \text{ ကျပ်} - ၅၀ \text{ ကျပ်} ၅၀ \text{ ပြား}$$

$$\begin{array}{r} \text{ကျပ်} \quad \text{ပြား} \\ 600 \quad 50 \\ - 50 \quad 50 \\ \hline 550 \quad 50 \end{array}$$


၆၀၀ ကျပ် = ၅၅၀ ကျပ် ၁၀၀ ပြား အပြီး ၅၅၀ ကျပ် ၅၀ ပြား

လျှောင်နံး(၄)

၁။ အောက်ပါတို့ကိုတွက်ပါ။

(က) ၃၈၉ ကျပ်

- ၁၇၅ ကျပ် ၆၀ ပြား

(ခ) ၉၆၉ ကျပ်

- ၅၈၇ ကျပ်

၂။ အောက်ပါတို့ကိုတွက်ပါ။

(က) ကျပ် ပြား

(ခ) ကျပ် ပြား

၇၉၀ ၀၀

၁၀၀၀ ၀၀

- ၅၄၁ ၀၀

- ၄၅၀ ၅၀

၃။ ဧ ၅၀၀ ကျပ် စတားသောကျောင်းသားတစ်ယောက်သည် ၂၂၅ ကျပ်တန်စာအပ်
၁ အပ်ဝယ်လိုသော် နောက်ထပ်ဧ ၅၀၀ မည်မျှစရိုးမည်နည်း။

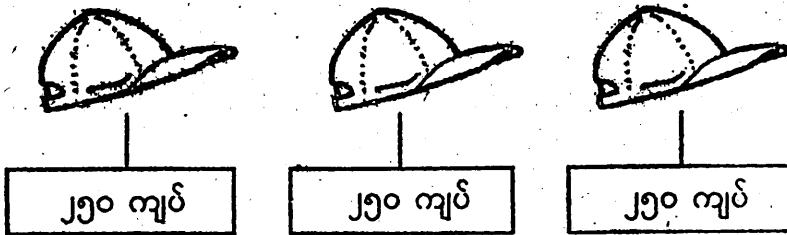
၄။ ဧ ၆၀၀ သော် ဧ ၅၀၀ မှ ၁၂၅ ကျပ် စတားသည်။ ဧ ၁၀၀၀ ကျပ်တိတိ
ပြည့်ရန် ဧ ၅၀၀ မျှထပ်၍ စရိုးမည်နည်း။

၅။ ကိုကြီး၊ ကိုလတ်၊ ကိုငယ်တို့တွင် စုစုပေါင်းဧ ၆၇၅ ကျပ်ရှိသည်။ ကိုကြီးတွင်
၂၃၆ ကျပ်၊ ကိုလတ်တွင် ၂၂၅ ကျပ် ရှိသော် ကိုငယ်တွင် ဧ ၅၀၀ မည်နည်း။

୪.୬॥ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରାସାଦ ଅବଶ୍ୟକ

ଯାଏଗା ୨॥ ଦ୍ଵିଃଦ୍ୟଳିତାର୍ଥଦ୍ୟଃ ୨୭୦ କ୍ଷେତ୍ର କ୍ଷୁଣ୍ଣଃପ୍ରିଣ୍ଟ ଦ୍ଵିଃଦ୍ୟଳ ୨ ଦ୍ୟଃଠୀଲ୍ଯୁଷ୍ଟିର୍ବନ୍ଧ କ୍ଷେତ୍ରମହ୍ୟାଙ୍କିତିର୍ବନ୍ଧ

ମହ୍ୟାଙ୍କିତିର୍ବନ୍ଧ



$$\text{ଦ୍ଵିଃଦ୍ୟଳ } 2 \text{ ଦ୍ୟଃଠୀଲ୍ଯୁଷ୍ଟିର୍ବନ୍ଧ} = ୨୭୦ \text{ କ୍ଷେତ୍ର} \times 2$$

$$\begin{array}{r}
 \text{କ୍ଷେତ୍ର} \\
 270 \\
 \times 2 \\
 \hline
 540
 \end{array}$$

ଆପ୍ରେ ୨୭୦ କ୍ଷେତ୍ର

ଲୋକ୍ୟଦ୍ୱାରା ଉପରେ ଦେଇଥିଲା ପରିମାଣକାର୍ଯ୍ୟ

୧॥ ଜୀବାଳିପିତ୍ରୀଗ୍ରହିତ୍ୱାର୍ଥପି ॥

(କ) ୨୨୯ କ୍ଷେତ୍ର \times ୨୨

(କ) ୭୦ କ୍ଷେତ୍ର ୨୭ ପ୍ରାସାଦ \times ୬

(କ) ୭୭ କ୍ଷେତ୍ର \times ୭

୨॥ ଦ୍ୱାରାରୂପ୍ୟ ଚ ପିତ୍ରାଲ୍ୟାଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ର କ୍ଷୁଣ୍ଣଃପ୍ରିଣ୍ଟ ଚ ପିତ୍ରାଲ୍ୟାଙ୍କ ଗ୍ରହିତ୍ୱାର୍ଥପି ॥

୩॥ ଦ୍ୱାରାରୂପ୍ୟ ଚ ୨୭୨ କ୍ଷେତ୍ରର୍ବନ୍ଧ ଗ୍ରହିତ୍ୱାର୍ଥପି ଚ ପିତ୍ରାଲ୍ୟାଙ୍କ ଗ୍ରହିତ୍ୱାର୍ଥପି ॥

၄။ ၁ ဘူးကျော် ၁၀၉ ကျော်တန် မျှင်ငါးရီ ၅ ဘူးဖိုးကိုရှာပါ။

၅။ နှဲဆီဘူး ၁ ဘူးကျော် ၁၃၃ ကျော် စန်နိုးဆီဘူး ၆ ဘူးတန်ဖိုးကိုရှာပါ။

၆.၅။ ကျော်၊ ပြား အစား

သာကေ ၇။ ၆၈ ရောင် ကျော်ကို နှစ်ပုံအညီအမျှပုံသော် တစ်ပုံလျှင် ၆၈မည်မျှဖို့ ၆၈
မည်နည်း။

$$\text{တစ်ပုံတွင်ရှိသော ၆၈} = \text{ရောင် ကျော်} + j$$

၄၂၀

$$\begin{array}{r} \text{ကျော်} \\ \hline J & \text{ရောင်} \\ - & \hline 0 & \\ & 6 \\ - & 6 \\ \hline & 0 \\ - & 0 \\ \hline & 0 \end{array}$$

အကြော် ၄၂၀ ကျော်

သာကေ ၈။ သကြားလုံး ၅ထပ်၏တန်ဖိုးသည် ၇၈၂ ကျော် ၅၀ ပြားဖြစ်သော် သကြား
လုံး ၁ ထပ်၏တန်ဖိုးကိုရှာပါ။

$$\text{သကြားလုံး ၁ ထပ်၏တန်ဖိုး} = 782 \text{ ကျော်} 50 \text{ ပြား} \pm ၅,$$

၁၅၆ ၅၀

$$\begin{array}{r} \text{ကျော်} & \text{ပြား} \\ \hline 9 & 782 & 50 \\ - 9 & + 100 \\ \hline 1 & 882 & 0 \\ - 10 & - \\ \hline 2 & 0 & \\ - 20 & - \\ \hline 1 & 0 & \end{array}$$

အကြော် ၁၅၆ ကျော် ၅၀ ပြား

လွှေကျင့်ခန်း(၆)

၁။ အောက်ပါတို့ကိုတွက်ပါ။

(က) ၁၀၀၀ ကျပ် ၅၀ ပြား + ၅

(ခ) ၆၆၄ ကျပ် + ၈

(ဂ) ၇၉၁ ကျပ် + ၇

၂။ ဖလာစာအုပ် ၁ ဒီဇင်ဘာ ၆၂၄ ကျပ်ပေးရသည် ဖလာစာအုပ် ၁ အုပ်၏ တန်ဖိုးကိုရှာပါ။

(၁ ဒီဇင် = ၁၂ ခု)

၃။ အရှပ် ၃ ရှပ်ကို ၃၄၅ ကျပ် ပေးရ၏။

(က) အရှပ် ၁ ရှပ်၏ တန်ဖိုးကိုရှာပါ။

(ခ') အရှပ် ၄ ရှပ်၏ တန်ဖိုးကိုရှာပါ။

အစိန်း(၁၀)
မြန်မာအလေးရှိနှင့် အခြင်အဝင်

၁၀၁။ မြန်မာအလေးရှိန်

ပိသာသရှိနှင့် ကျပ်ရှိန် ဆက်သွယ်ပုံ

၁ ပိသာ (၁၀၀ ကျပ်သား)			
၅၀ ကျပ်သား	၅၀ ကျပ်သား	၅၀ ကျပ်သား	၅၀ ကျပ်သား
၂၀၀ ကျပ်သား (အစိတ်သား)	၂၅ ကျပ်သား (အစိတ်သား)	၂၅ ကျပ်သား (အစိတ်သား)	၂၅ ကျပ်သား (အစိရိတ်သား)

၁၀၀ ကျပ်သား = ၁ ပိသာ

၅၀ ကျပ်သား = ပိသာ၁၀၀ (၂ ပိသာ)

၂၅ ကျပ်သား = အစိတ်သား (၂ ပိသာ)

လျှော့ကျင့်ခန်း(၁)

၁။ အောက်ပါအေးခွန်းများကို နှုတ်ဖြင့်ဖြပ်ပါ။

(က) ၁ ပိသာတွင် ၅၀ ကျပ်သားအကြိမ် မည်မျှပါသနည်း။

(ခ) ၁ ပိသာတွင် ၂၅ ကျပ်သား (အစိတ်သား) အကြိမ်မည်မျှရှိပါသနည်း။

(ဂ) ၂ ပိသာတွင် ကျပ်သားမည်မျှရှိပါသနည်း။

(ဃ) ၂ ပိသာတွင် ကျပ်သားမည်မျှရှိပါသနည်း။

(င) ၁ ပိသာတွင် ၂ ပိသာအကြိမ် မည်မျှပါသနည်း။

(စ) ၁ ပိသာတွင် ၂ ပိသာအကြိမ် မည်မျှပါသနည်း။

၂။ အောက်ပါအို့ကို ကျပ်သားဖြင့်ဖြုံး။

၁ ပိသာ ၅၀ ကျပ်သား = ၁၀၀ ကျပ်သား + ၅၀ ကျပ်သား

= ၁၅၀ ကျပ်သား

၁ ပိသာ ၂၅ ကျပ်သား = ကျပ်သား

၁ ပိသာ ၂၅ ကျပ်သား = ကျပ်သား

၃။ အောက်ပါတို့ကို ပိဿာ ကျပ်သား ဖြစ်ပြပါ။

$$\begin{array}{lcl}
 \text{၂၂၅ ကျပ်သား} & = & ၂၀၀ ကျပ်သား + ၂၅ ကျပ်သား \\
 & = & ၂ ပိဿာ ၂၅ ကျပ်သား \\
 \text{၁၂၅ ကျပ်သား} & = & ပိဿာ ကျပ်သား \\
 \text{၄၅၀ ကျပ်သား} & = & ပိဿာ ကျပ်သား \\
 \text{၆၇၅ ကျပ်သား} & = & ပိဿာ ကျပ်သား
 \end{array}$$

သာမက ၁။ ပေါင်းပါ

ပိဿာ	ကျပ်သား	
၁	၁၅	
၄	၇၅	$\text{၄၅၀ ကျပ်သား} = ၁ ပိဿာ ၅၀. ကျပ်သား$
၅	၅၀	
၆	၁၅	
<u>၁၆</u>	<u>၁၀၀</u>	အဖြူ။ ၁၆ ပိဿာ ၅၀ ကျပ်သား

သာမက ၂။ နှစ်ပါ

ပိဿာ	ကျပ်သား	
၄	၂၅	
၂၅	၂၅	$\frac{\text{၂၅ ပိဿာ}}{\text{၂၅ ကျပ်သား}} = \frac{၄ ပိဿာ}{၁၂၅ ကျပ်သား}$
၁၃	၂၀	
<u>၁၁</u>	<u>၄၅</u>	အဖြူ။ ၁၁ ပိဿာ ၄၅ ကျပ်သား

လဲကျင်ခန်း(၂)

၄။ အောက်ပါတို့ကို ပေါင်းပါ။

(က) ပိဿာ ကျပ်သား (ခ) ပိဿာ ကျပ်သား

J	J၂	၄	၂၅
၃	၅၀	၆	၅၀
<u> </u>	<u> </u>	<u>၈</u>	<u>၂၅၂</u>

J. အောက်ပါတို့ကို နှစ်ပါ။

(က) ပိဿာ ကျပ်သား · (ခ) ပိဿာ ကျပ်သား

၆	၅၀
<u>၃</u>	<u>၂၅</u>

၃၇	၂၅
<u>၁၆</u>	<u>၁၅</u>

- ၃။ ဆိုက်ကားတစ်စီးပေါ်တွင် ငါးပါ ၃ ပိဿာ ၂၅ ကျပ်သား၊ အာလူး ၄ ပိဿာ ၅၀ ကျပ်သား၊ ကြောက်သွန်နှင့် ၁၁ ပိဿာ ၂၅ ကျပ်သားကို တင်ထားသော် ဆိုက်ကား ပေါ်တွင် တင်ထားသော အနေးမျိုးနှင့်ပေါင်း မည်မျှနည်း။
- ၄။ ကုန်စုဆိုင်တစ်ဆိုင်တွင် ဆီ ၆ ပိဿာ ၅၀ ကျပ်သားရှိသည့်အနက် ၄ ပိဿာ ၂၅ ကျပ်သား ရောင်းလိုက်သော် ဆီမည်မျှ ကျန်သနည်း။
- ၅။ မောင်လှန်ငောင်မြေတို့သည် ဈေးမှ ဆီ ၅ ပိဿာ ၅၀ ကျပ်သား၊ ကြောက်သွန်နှင့် ၇ ပိဿာ ၂၅ ကျပ်သား၊ ကူလားပဲခြမ်း ၃ ပိဿာ၊ ကြောက်သွန် ဖြူး ၁ ပိဿာ ၂၅ ကျပ်သား၊ ကယ်ယူခဲ့၏။ မောင်မြေ၏ ကုန်ပစ္စည်းအလေးမျို့ မှာ ၅ ပိဿာ ၂၅ ကျပ်သားဖြစ်သော် မောင်လှ၏ ကုန်အလေးမျို့ မည်မျှနည်း။

သာကေ ၃။ ဆား ၁ ပိဿာလျှင် ၃၁၇ ကျပ် ၅၀ ပြားဈေးနှင့် ဆား ၂ ပိဿာ၏ တန်ဖိုး ကိုရှာပါ။

$$\text{ဆား } 2 \times \text{ပိဿာ၏တန်ဖိုး} = 317 \text{ ကျပ် } 50 \text{ ပြား } + J$$

ဘုရာ	၂၅
ကျပ်	ပြား
၃၁၇	၅၀
-J	၁၀၀
၁၁	၁၅၀
-၁၀	-၁၄
၁၇	၁၀
-၁၆	-၁၀
၁	၀

အဖြေ ၁၅၈ ကျပ် ၂၅ ပြား

သာမက ၄ ॥ ထစ်ပိဿာလျှင် ၅၄၀ ကျပ် ဈေးနှင့် သက္ကား နဲ့ ပိဿာ၏ တန်ဖိုးကို ရှာပါ။

$$\text{သက္ကား} \frac{\text{နဲ့}}{\text{ပိဿာ၏}} \text{တန်ဖိုး} = ၅၄၀ \text{ ကျပ်} + ၄$$

$$\begin{array}{r} \text{၁၃၅} \\ \boxed{\begin{array}{r} \text{ကျပ်} \\ \hline ၅ \\ ၅ \\ - \end{array}} \\ \hline \begin{array}{r} \text{၁၄} \\ - \end{array} \\ \hline \begin{array}{r} \text{၁၂} \\ - \end{array} \\ \hline \begin{array}{r} \text{၁၀} \\ - \end{array} \\ \hline \begin{array}{r} \text{၁၀} \\ - \end{array} \\ \hline \text{၀} \end{array}$$

$$\text{သက္ကား} \frac{\text{နဲ့}}{\text{ပိဿာဖိုး}} = ၁၃၅ \text{ ကျပ်} \times ၃$$

$$\begin{array}{r} \text{ကျပ်} \\ \text{၁၃၅} \\ \times \quad ၃ \\ \hline \text{၄၀၅} \end{array} \qquad \text{အမြဲ} \text{ ၄၀၅} \text{ ကျပ်}$$

လေကျင့်ခန်း(၃)

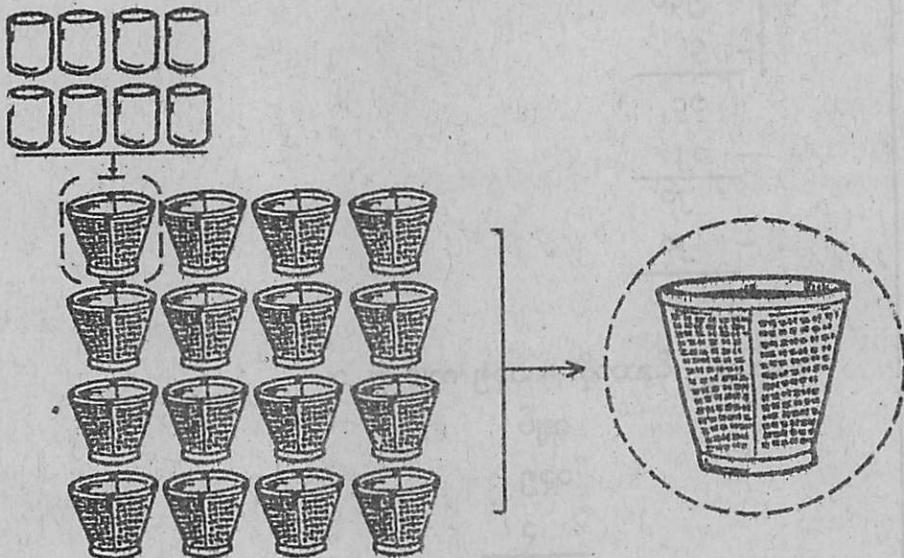
- ၁။ ပဲ ၁ ပိဿာလျှင် ၆၅၀ ကျပ်ဈေးနှင့် ၂ ပိဿာ၏ တန်ဖိုးကိုရှာပါ။
- ၂။ ဆောက်ဆွဲအစိုး ၁ ပိဿာလျှင် ၇၂၀ ကျပ် ဈေးနှင့် ၂ ပိဿာ၏ တန်ဖိုးကိုရှာပါ။
- ၃။ လက်ဖက်ခြောက် ၁ ပိဿာလျှင် ၄၅၀ ကျပ် ၆၀ ပြားဈေးနှင့် ၂ ပိဿာ၏ တန်ဖိုးကိုရှာပါ။

၁၁၂။ မြန်မာအခြင်အဝင်

မြန်မာအခြင်အဝင်ဆိုင်ရာဆက်သွယ်ချက်များ

$$\text{နှိပ်ဆီဘူး } \times \text{လုံး} = ၁ \text{ ပြည့်}$$

$$၁၆ \text{ ပြည့်} = ၁ \text{ တင်း}$$



သာမက ၁။ ၈၁၊၂ ၂၄၁၂ ၄ ပြည့် နှိပ်ဆီဘူး ၂ လုံးတွင် နှိပ်ဆီဘူးပေါင်း မည်။ ရှိသုစည်း။

တင်း	ပြည့်	နှိပ်ဆီဘူး
J	၄	J
$\times 16$	$+ 2J$	$+ J_{16}$
<hr/>	<hr/>	<hr/>
၃၂	၂၄	၂၀
	$\times 1$	
	J_{16}	နှိပ်ဆီဘူး

အကြွေး နှိပ်ဆီဘူး ၂၀ လုံး

သာမက် J။ သီလရှင် ၁၀၈ ပါးလျှင် ဆန်နိုဒ်ဆီဘူး ၃ လုံးကျေလျောင်းလိုက်၏။ စုစုပေါင်း ကုန်ကျေသည့်ဆန်ကို တင်း၊ ပြည်၊ နှီးဆီဘူးဖြင့် ပြပါ။

$$\text{စုစုပေါင်း:} \text{ကုန်ကျေသည်} \times \text{ဆန်နိုဒ်ဆီဘူးပေါင်း} = ၁၀၈ \times ၃$$

၁၀၈

$\times 3$

၃၂၄

၈ ၃၂၄ နှီးဆီဘူးပေါင်း

၁၆ ၃၂၄ ပြည် + နှီးဆီဘူး ၄ လုံး

J တင်း + ၈ ပြည်

အပြီ J တင်း ၈ ပြည် နှီးဆီဘူး ၄ လုံး

လျေကျောင်းဆန်း(၁)

- ၁။ သီလရှင် ၆၄ ပါးကို တစ်ပါးလျှင် ဆန် J လုံးကျေလျှော်သော် ဆန်တင်းမည်မျှ ကုန်မည်နည်း။
- ၂။ ပါပါတာစ်လုံးတွင် ဆန် J တင်း ၃ ပြည် နှီးဆီဘူး ၅ လုံးရှိသည်။ ထိုပါပါတွင် ဆန် နှီးဆီဘူးမည်မျှရှိသနည်း။
- ၃။ လျှပ်အားလေးသူများအား ထမင်းချက်ကျွေးရာ တစ်နှေ့လျှင် ဆန် ၁၀ ပြည် ကုန်၏။ ၁၆ ရက်ကြေးပေါ်သောအခါ ဆန်တင်းပေါင်း မည်မျှကုန်သနည်း။
- ၄။ မိသုဇာစာစ်စာည် တစ်ရက်လျှင် ဆန်နိုဒ်ဆီဘူး ၉ လုံးချက်၏။ ရက် ၃၀ ရှိသော လတွင် ထိုမီသားစာအတွက် ဆန်မည်မျှကုန်မည်နည်း။ တင်း၊ ပြည်၊ နှီးဆီဘူးဖြင့်ပြပါ။
- ၅။ ဆန်တစ်အိတ်တွင် J တင်းနှင့် J ပြည်ပါ၏။ အလျှော်တစ်ခုတွင် လူတစ် ယောက်လျှင် ဆန်နိုဒ်ဆီဘူး ၁ လုံးကျေ ကျွေးရန်ခန့်မှန်းသော် လူပေါင်းမည်မျှ ကျွေးနိုင်မည်နည်း။

မြန်မာအဖြင့်အဝင် အဆောင်းအရွယ်

သာကေ ၃။ ပေါင်းပါ။

ပြည့်	နိုဒီဘူး
၁	၁
၃	၅
+ J	?
<hr/>	<hr/>
၆	၄

နိုဒီဘူး ၁၂ဘူး = ၁ပြည့်၏ဘူး

အဖြေ ၆ ပြည့် နိုဒီဘူး ၄ လုံး

သာကေ ၄။ နတ်ပါ။

တင်း	ပြည့်
၂၆	၁၇
၂၇	၁၈
၁၈	?
<hr/>	<hr/>
၁၉	၁၀

၂တင်း၏ပြည့် = ၆တင်း၏၁၇ ပြည့်

အဖြေ ၁၉ တင်း ၁၀ ပြည့်

လျေကျင့်ခန်း(J)

၅။ အောက်ပါတို့ကို ပေါင်းပါ။

(က) တင်း ပြည့်

၁	၁၇
၆	၁၁
<hr/>	<hr/>
၁	၁၁

(ခ) ပြည့် နိုဒီဘူး

၄	၁
၃	၆
J	?
<hr/>	<hr/>

၂။ အောက်ပါတို့ကို နှစ်ပါ။

(က)	ပြည့်	နှီးဆီဘူး	(ခ)	တင်း	ပြည့်
?	၁		၁၂	၁၂	
၃	၅		၃	၁၃	

၃။ ဇီတ်တစ်အိတ်အတွင်းသို့ ပထမအကြိမ် ဆန် ငဲ ပြည့်ထည့်လိုက်၏။ ဒုတိယအကြိမ် ၁ တင်း ၈ ပြည့်၊ တတိယအကြိမ် ၆ ပြည့် ထပ်ထည့်လုပ် ငွေးအိတ်တွင် ဆန်မည့်မျှ ရှိမည်နည်း။

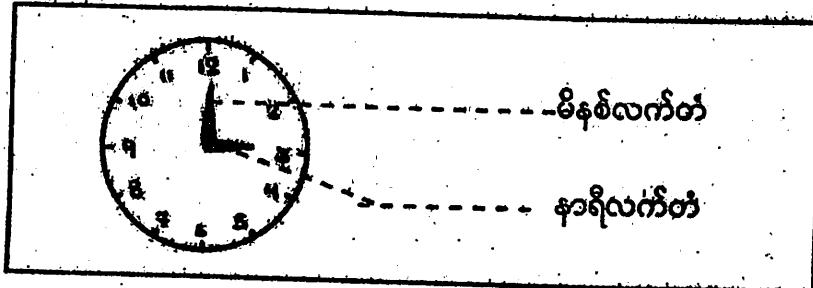
၄။ ရပ်ကွက်တစ်ခုရှိ စားသုံးသူသမဝါယမအသင်း သုံးသေင်းတွင် လက်ကျွန်ရှိနေသော ဆန်မှာ ၁၅ တင်း ၆ ပြည့်၊ ၂၄ တင်း ၇ ပြည့်နှင့် ၈ တင်း ၄ ပြည့် အသီးသီးဖြစ်ကြော် ထိုသမဝါယမအသင်းသုံးသေင်း၌ စုစုပေါင်းဆန်မည့်မျှ လက်ကျွန်ရှိနေသနည်း။ အိမ်ထောင်စုတစ်ခုအတွက် ရက် ၃၀ ရှိသော လတ်လတွင် ဆန် ၃ တင်း ၀၂၅ပုံ ထား၏။ ထိုအိမ်ထောင်စုသည် တစ်နွေလျှင် နှီးဆီဘူး ၁၀ လုံချွဲက်ရလျှင် လက်နှင့် အခါ ဆန်မည်မျှသာ ကျွန်မည်နည်း။

အတန်: (၁၅)

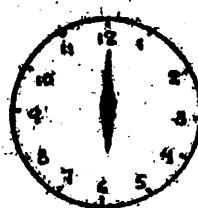
အရှင်နှင့် အလျားအတိုင်းအကြား

၁၁.၃။ အရှင့်

နာရီကြည့်ခြင်း

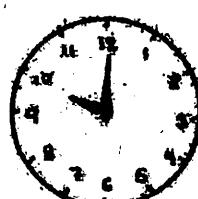


(၁)



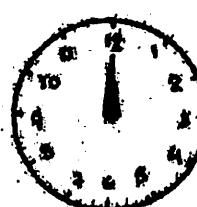
၆ နာရီ

(၂)



၁၁ နာရီ

(၃)



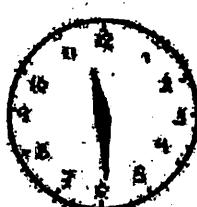
၁၂ နာရီ

(၄)



၁ နာရီ ၃၀ မိန်

(၅)

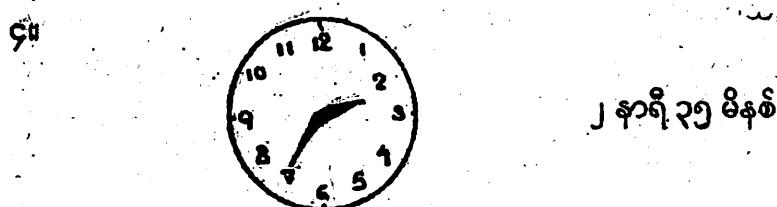
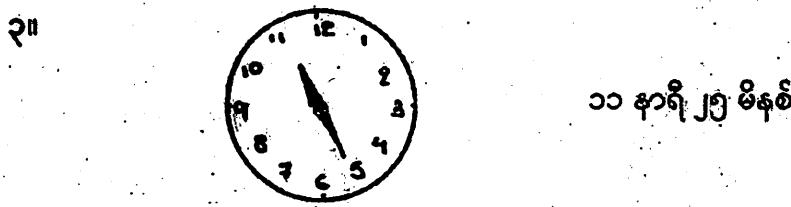
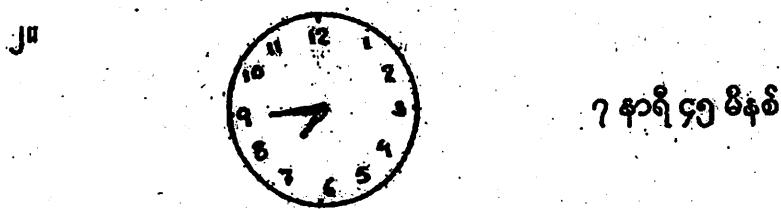
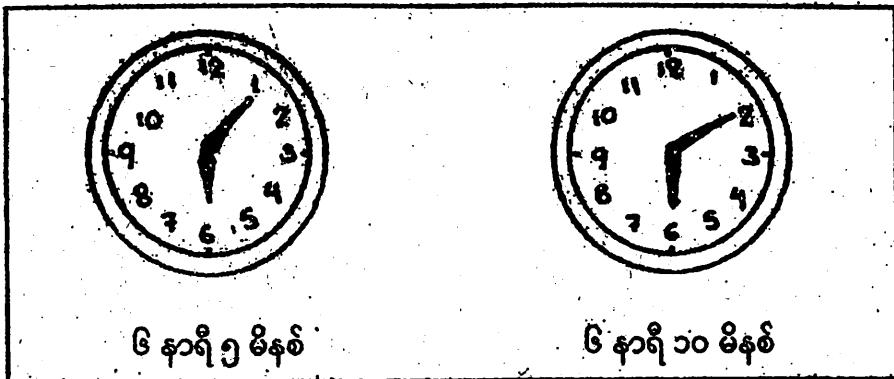


၁၁ နာရီ ၃၀ မိန်

(၆)



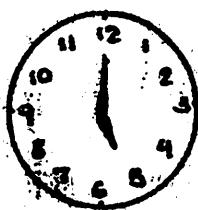
၁၂ နာရီ ၃၀ မိန်



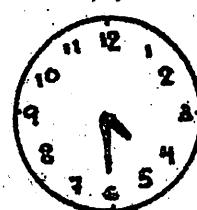
တောက်ခြင်း (၁)

၁။ အောက်ပါအာရိပုများကိုကြည့်၍ မည်သည့်အရိုနှင့်ဖြစ်ကြောင်းရေးပါ။

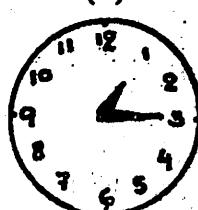
(က)



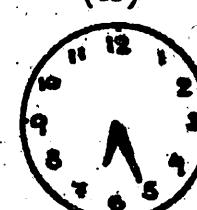
(ဂ)



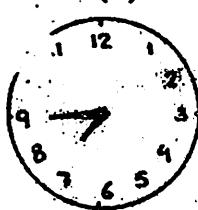
(ဃ)



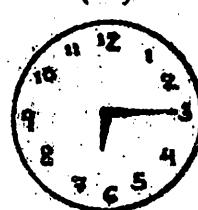
(ဃ)



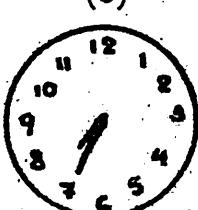
(ဃ)



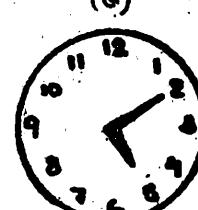
(ဟု)



(ဃ)



(ဃ)



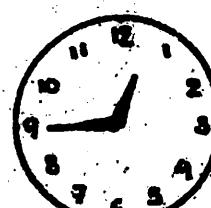
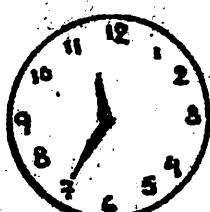
၂။ မိနစ်လက်တံသည် ၁၂ မှ ၁ ၁၇ ရွှေ့ရောက်ရန် မိနစ်မည်မျှကြာမည်နည်း။

၃။ မိနစ်လက်တံသည် ၈ မှ ၁၀ ၁၇ ရွှေ့ရောက်ရန် မိနစ်မည်မျှကြာမည်နည်း။

၄။ မိနစ်လက်တံသည် ၆ မှ ၁၂ ၁၇ ရွှေ့ရောက်ရန် မိနစ်မည်မျှကြာမည်နည်း။

၅။ မိနစ်လက်တံသည် ၂ မှ ၆ ၁၇ ရွှေ့ရောက်ရန် မိနစ်မည်မျှကြာမည်နည်း။

နာရီအပြည့်ထိုးရန် လိုသောမိနစ်



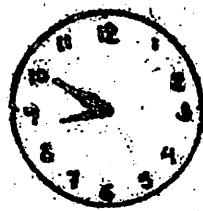
ပြချိန် ၁၁ နာရီ ၃၅ မိနစ်
၁၇နာရီထိုးရန် ၂၂ မိနစ်လို၏။

ပြချိန် ၁၂ နာရီ ၄၅ မိနစ်
၁၇နာရီထိုးရန် ၁၅မိနစ်လို၏။

လျောကျင့်ခန်း (၂)

၀။ အောက်ပါနာရီပုံတိတွင် ၉ နာရီထိုးရန် မိနစ်မည်မျှစဲ လိုသနည်း။

(က)



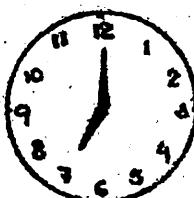
(ခ)



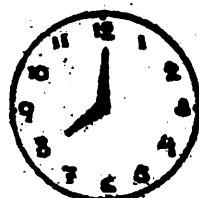
- ၂။ ၂ နာရီ ၄၅ မိနစ်ပြနေသော နာရီသည် ၁၀ နာရီထိုးရန် မိနစ်မည်မျှလိုသေးသနည်း။
၃။ ၃ နာရီ ၅၅ မိနစ်ပြနေသော နာရီသည် ၄ နာရီထိုးရန် မိနစ်မည်မျှလိုသေးသနည်း။

ကြာသောအချိန်

သာကော ၁။ အောက်ပါနာရီပုံတိကိုကြည့်၍ ကြာသောအချိန်ကိုရှာပါ။



လျောကျင့်ခန်းစလုပ်ချိန်



လျောကျင့်ခန်းရပ်နားချိန်

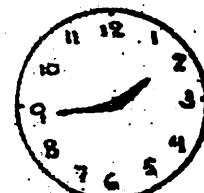
အလိုအား ကြာသောအချိန် ၁ နာရီ

- သာကော ၂။ အောက်ပါနာရီသည် နောက်ထပ်မိနစ် ၃၀ ကြာလျှင် မည်သည့်အချိန်ကို
ပြုမည့်နည်းဗျား။

ယခုပြသည့်အချိန်



မိနစ် ၃၀ ကြာလျှင် ပြုမည့်အချိန်



အကျိုး ပြုချိန် ၁ နာရီ ၄၅ မိနစ်

လျှပ်စီးစိန်း (၃)

၁။ အောက်ပါနာရီပုံတို့ကိုကြည့်၍ ကြာသောအချိန်ကိုရှာပါ။

(က) စာဖတ်ပြီးသောအချိန်



(ခ) သချိန်တွက်ချိန်



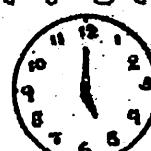
(ဂ) ထမင်းစချက်သောအချိန်



စာဖတ်ပြီးသောအချိန်



သချိန်တွက်ပြီးချိန်

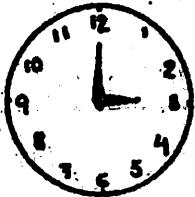


ထမင်းချက်ပြီးသောအချိန်

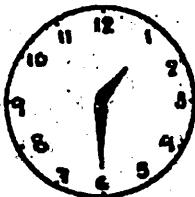


၂။ အောက်ပါနာရီအသီးသီးသည် နောက်ထပ် ၁ နာရီကြာယျင် မည်သည့်အချိန်ကို
ပြုလည်နည်း။

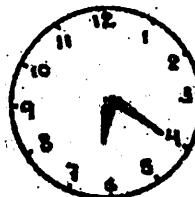
(က)



(ခ)

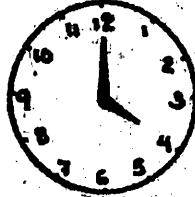


(ဂ)

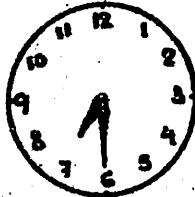


၃။ အောက်ပါနာရီအသီးသီးသည် နောက်ထပ် မိနစ် ၃၀ ကြာယျင် မည်သည့်အချိန်ကို
ပြုလည်နည်း။

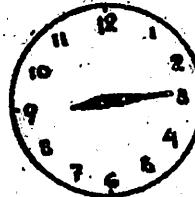
(က)



(ခ)



(ဂ)



အရှင်နှစ်မာရီ အပေါင်း

$$၆၀ \text{ မိန့်} = ၁ \text{ နာရီ}$$

သာကေ ၁။ ဖောင်သူရသည် နံနက်ပိုင်းတွင် ၁ နာရီ ၁၅ မိန့်ကြာ စာကျက်၏။ ညုပိုင်းတွင် ၁ နာရီ ၃၀ မိန့်ကြာ စာကျက်၏။ စုစုပေါင်းစာကျက်ချိန် မည်မျှနည်း။

$$\text{စုစုပေါင်းစာကျက်ချိန်} = ၁ \text{ နာရီ ၁၅ မိန့်} + ၁ \text{ နာရီ ၃၀ မိန့်}$$

$$\begin{array}{r} \text{နာရီ} \\ \text{၁} \\ \text{၁} \\ \hline \text{၂} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{မိန့်} \\ \text{၁၅} \\ \text{၃၀} \\ \hline \text{၄၅} \end{array}$$

$$\text{အကြွေ} \quad J \text{ နာရီ } ၄၅ \text{ မိန့်}$$

သာကေ J။ ပေါင်းပါ။

$$\begin{array}{r} \text{နာရီ} \\ \text{၁} \\ \text{၃} \\ \text{J} \\ \hline \text{၆} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{မိန့်} \\ \text{၁၀} \\ \text{၂၀} \\ \text{၄၀} \\ \hline \text{၇၀} \end{array}$$

$$\begin{aligned} J ၀ \text{ မိန့်} + ၇၀ \text{ မိန့်} &= ၇၀ \text{ မိန့်} \\ ၇၀ \text{ မိန့်} &= ၆၀ \text{ မိန့်} + ၁၀ \text{ မိန့်} \\ &= ၁ \text{ နာရီ } ၁၀ \text{ မိန့်} \end{aligned}$$

$$\text{အကြွေ} \quad ၆ \text{ နာရီ } ၁၀ \text{ မိန့်}$$

သာကေ ၂။ ကားတစ်စီးသည် ရန်ကုန်မြို့မှ နံနက် ၄ နာရီ ၃၅ မိန့်တွင် စဉ်ထွက်ခဲ့၏။ ပြည်မြို့သို့ရောက်ရန် ၆ နာရီ ၄၅ မိန့်မောင်းရသော ထိုကားသည် မည်သည့်အချိန်တွင် ပြည်မြို့သို့ရောက်မည်နည်း။

$$\text{ပြည်မြို့သို့ရောက်ချိန်} = ၄ \text{ နာရီ } ၃၅ \text{ မိန့်} + ၆ \text{ နာရီ } ၄၅ \text{ မိန့်}$$

$$\begin{array}{r} \text{နာရီ} \\ \text{၄} \\ \text{၆} \\ \hline \text{၁၀} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{မိန့်} \\ \text{၃၅} \\ \text{၄၅} \\ \hline \text{၈၀} \end{array}$$

$$\begin{aligned} ၃၅ \text{ မိန့်} + ၈၀ \text{ မိန့်} &= ၁၀၀ \text{ မိန့်} \\ ၁၀၀ \text{ မိန့်} &= ၁ \text{ နာရီ } J ၀ \text{ မိန့်} \end{aligned}$$

$$\text{အကြွေ} \quad \text{နံနက် } ၁၁ \text{ နာရီ } J ၀ \text{ မိန့်}$$

လေ့ကျင့်ခန်း (၄)

၁။ အောက်ပါတို့ကို ပေါင်းပါ။

(က) နာရီ	မိန့်	(ခ) နာရီ	မိန့်	(ဂ) နာရီ	မိန့်
၇	၀၅	၆	၄၇	၂	၅၃
<u>J</u>	<u>၃၀</u>	<u>၂</u>	<u>၃၀</u>	<u>၈</u>	<u>၂၅</u>

- ၂။ ရေကာတာတစ်ခုကိုဖွင့်ရာ၌ ပထမနေ့တွင် ၆ နာရီ ၁၀ မိန့်၊ ဒုတိယနေ့တွင် ၇ နာရီ ၂၅ မိန့်ကြောဇ်။ J ရက်ပေါင်း အချိန်မည်မျှကြာသနည်း။
- ၃။ ညီညီသည် နံနက် ၇ နာရီ J၂ မိန့်မှုစဉ် ရေဒါယိုကိုဖွင့်ထား၏။ ၁ နာရီ ၃၅ မိန့်ကြာမှုပိတ်သော မည်သည့်အချိန်တွင် ရေဒါယိုပိတ်သနည်း။
- ၄။ မူလတန်းကျောင်းတစ်ကျောင်းသည် နံနက် ၉ နာရီ ၃၀ မိန့်တွင် ကျောင်းစတက်၏။ J နာရီ ၂၅ မိန့်အကြာတွင် မူန့်စားကျောင်းဆင်းသော မည်သည့်အချိန်တွင် မူန့်စားကျောင်းဆင်းသနည်း။

အချိန်နာရီ အနှစ်

သာကေ ၄။ နှစ်ပါ။

နာရီ	မိန့်
၆	၂၅
၂	၁၆
<u>၁</u>	<u>၉</u>

အပြေ ၁ နာရီ ၉ မိန့်

သာကေ ၅။ အားကစားသမားတစ်ဦးသည် နံနက်ပိုင်းတွင် J နာရီ ၁၅ မိန့်၊ ညျေနေပိုင်းတွင် ၂ နာရီ ၁၀ မိန့် အားကစားလေ့ကျင့်၏။ ညျေနေပိုင်းတွင် နံနက်ပိုင်းထက် အချိန် မည်မျှပို၍ လေ့ကျင့်သနည်း။

ပို၍လေ့ကျင့်ချိန် = ၂ နာရီ ၁၀ မိန့် - J နာရီ ၁၅ မိန့်	
နာရီ	မိန့်
J	၂၀
၂	၁၆
- J	၄
	<u>၁၆</u>
	၁၆

(၃ နာရီ ၁၀ မိန့် = J နာရီ ၂၀ မိန့်)

အပြေ ၁၆ မိန့်

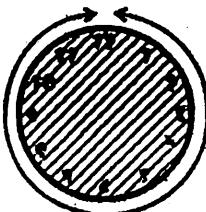
လျော့ကျင့်ခန်း(၅)

၁။ အောက်ပါတို့ကိုနှုတ်ပါ။

(က) နာရီ မိနစ်	(ခ) နာရီ မိနစ်	(ဂ) နာရီ မိနစ်
၆ ၃၅	? ၃၅	၈ ၁၀
<u>J ၁၀</u>	<u>၃ J?</u>	<u>၅ ၂၀</u>

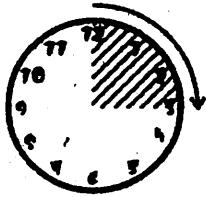
- ၂။ မြှုမြေသည် တစ်နှာလျှင် ၃ နာရီ ၁၅ မိနစ်၊ လှလှသည်၍ ၂ နာရီ ၁၁ မိနစ် စာကျက်၏။
မြှုမြေသည် လှလှထက် အချိန်မည်မျှပို၍ စာကျက်သနည်း။
- ၃။ ဆရာတစ်ဦးသည် လျော့ကျင့်ခန်းများကို စစ်ဆေးရာ နှစ်ရက်တွင် စုစုပေါင်း ၅ နာရီ
ငါး မိနစ်ကြော၏။ ပထမရက်တွင် ၂ နာရီ ၃၀ မိနစ်ကြောသော် ခုတိယရက်တွင်
အချိန်မည်မျှကြောမည်နည်း။
- ၄။ သီတာသည် ၂ နာရီ ၁၅ မိနစ်၊ ဝါဝါသည် ၁ နာရီ ငါး မိနစ် စာဖတ်၏။ သီတာသည်
ဝါဝါထက် အချိန်မည်မျှပို၍ စာဖတ်သနည်း။

၅။ နာရီ၏ အစိတ်အပိုင်းနှင့် မိနစ်ဆက်သွယ်မှု



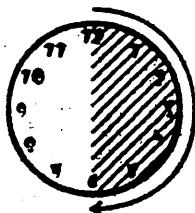
မိနစ်လက်တံတိပတ်လည်လျှင် ၆၀ မိနစ်ကြော၏။
မိနစ်လက်တံတိပတ်လည်လျှင် ၁ နာရီကြော၏။

$$၁ \text{ နာရီ} = ၆၀ \text{ မိနစ်}$$



၆၀ မိနစ်၏ ငါး ပုံ ၁ ပုံသည် ၁၅ မိနစ်ဖြစ်၏။
၁ နာရီ၏ ငါး ပုံ ၁ ပုံသည် ၁၅ မိနစ်ဖြစ်၏။

$$\frac{1}{2} \text{ နာရီ} = ၁၅ \text{ မိနစ်}$$



၆၀ မိနစ်၏ ၂ ပုံ ၁ ပုံသည် ၃၀ မိနစ်ဖြစ်၏။
၁ နာရီ၏ ၂ ပုံ ၁ ပုံသည် ၃၀ မိနစ်ဖြစ်၏။

$$\frac{1}{2} \text{ နာရီ} = ၃၀ \text{ မိနစ်}$$

၆၀ မိန္ဒၢတ၏ ၄ ပုံ ၃ ပုံသည် ၄၅ မိန္ဒၢတ၏။
၁ နာရီ၏ ၄ ပုံ ၃ ပုံသည် ၄၅ မိန္ဒၢတ၏။

$$\frac{1}{4} \text{ နာရီ} = 45 \text{ မိန္ဒ}$$

သာကေ ၆။ ၀၂၂ နာရီကို နာရီ မိန္ဒၢတဖြင့်ပြပါ။

$$\begin{aligned} ၁ ၂၂ နာရီ &= ၁ နာရီ + ၂၂ နာရီ \\ ၁ ၂၂ နာရီ &= ၁ နာရီ ၃၀ မိန္ဒ \end{aligned}$$

သာကေ ၇။ J နာရီ ၁၅ မိန္ဒၢတကို နာရီဖြင့်ပြပါ။

$$\begin{aligned} J \text{ နာရီ } ၁၅ \text{ မိန္ဒ} &= J \text{ နာရီ} + ၁၅ \text{ မိန္ဒ} \\ J \text{ နာရီ } ၁၅ \text{ မိန္ဒ} &= J \frac{1}{4} \text{ နာရီ} \end{aligned}$$

လေကျင့်ခန်း(၆)

၁။ အောက်ပါတို့ကို နာရီ မိန္ဒၢတဖြင့်ပြပါ။

$$(\text{သာကေ}) \quad J \frac{1}{4} \text{ နာရီ} = J \text{ နာရီ } ၁၅ \text{ မိန္ဒ}$$

$$(က) \quad ၃ \frac{1}{4} \text{ နာရီ} =$$

$$(၃) \quad ၅ \frac{1}{4} \text{ နာရီ} =$$

$$(ခ) \quad ၆ \frac{1}{4} \text{ နာရီ} =$$

$$(၄) \quad ၇ \frac{1}{4} \text{ နာရီ} =$$

$$(ဂ) \quad ၈ \frac{1}{4} \text{ နာရီ} =$$

၂။ အောက်ပါတို့ကို နာရီဖြင့်ပြပါ။

$$(\text{သာကေ}) \quad J \text{ နာရီ } ၃၀ \text{ မိန္ဒ} = J \frac{1}{4} \text{ နာရီ}$$

$$(က) \quad ၃ \text{ နာရီ } ၁၅ \text{ မိန္ဒ} =$$

$$(၃) \quad ၈ \text{ နာရီ } ၄၅ \text{ မိန္ဒ} =$$

$$(ခ) \quad ၅ \text{ နာရီ } ၁၅ \text{ မိန္ဒ} =$$

$$(၄) \quad ၉ \text{ နာရီ } ၄၅ \text{ မိန္ဒ} =$$

$$(ဂ) \quad ၆ \text{ နာရီ } ၄၅ \text{ မိန္ဒ} =$$

ပြဂ္ဂနိုင်

၁၃၄၇ တန်ဆောင်မှန်း၊ နတ်တော်

နိုဝင်ဘာ ၁၉၈၈

တန်ရွှေ SUN	တန်လာ MON	အကီ TUES	ဂွဲဟူး WED	ကြေသပတေး THURS	သောက္ကာ FRI	ဝင့် SAT
တန်ဆောင်မှန်း ၁ လဆန်း ၅	၂	၃	၄	၅	၆	၇
	၆	၇	၈	၉	၁၀	၁၁
၈	၉	၁၀	၁၁ လမြိုင်	၁၂ လဆုတ်	၁၃	၁၄
	၁၂	၁၃	၁၄	၁၅	၁၆	၁၇
၁၅	၁၆	၁၇	၁၈	၁၉	၂၀	၁၉ အမျိုးသာဆန် ၂၁
	၁၇	၁၈	၁၉	၁၀	၁၁	၁၀
၂၂	၂၃	၂၄	၂၅	၂၆ လကွယ်	၂၇ လဆန်း	၂၈
	၂၄	၂၅	၂၆	၂၇	၁	၂
၂၉	၃၀					
	၂	၄				

အထက်ပါ ပြဂ္ဂအိန်သည် ၁၉၈၈ ခု၊ နိုဝင်ဘာလကိုပြုသည်။

ထိုလတွင် ရက်ပေါင်း ၃၀ ရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။

စနေန္တာကျရောက်သော ရက်များမှာ၊ နိုဝင်ဘာ၁၁ ၇ ရက်၊ ၁၄ ရက်၊ ၂၁ ရက်၊ ၂၄ ရက်တို့
ဖြစ်ကြသည်။

စနေန္တာကျရောက်သော ရက်ပေါင်း (၄) ရက်ရှိသည်။

နိုဝင်ဘာလ ၂၀ ရက်သည် သောက္ကာနှင့်ဖြစ်သည်။

တန်ဆောင်မှန်းလဆန်း ၇ ရက်သည် အကီနှင့်ဖြစ်သည်။

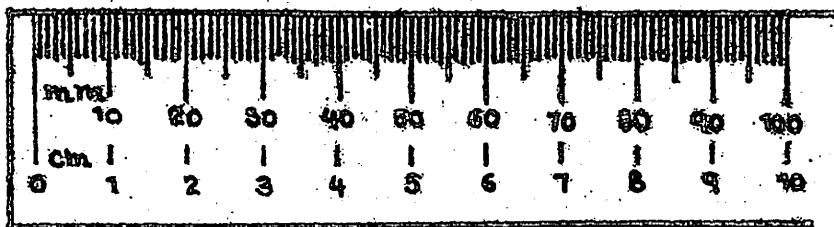
တန်ဆောင်မှန်းလဆုတ် ၁၀ ရက်နေ့သည် စနေန္တာကျဖြစ်သည်။

လျှော့ချွဲစိန်(၇)

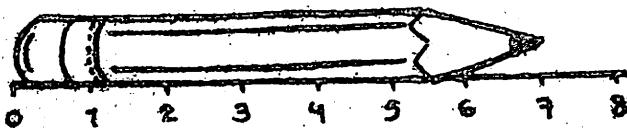
- I. ဤပြက္းခိန်ကိုကြည့်၍ မေးခွန်းများကို ဖြပါ။
- (က) သောကြာနေ့ ကျရောက်သော ရက်များကို ဖော်ပြုပါ။
 - (ခ) တန်လံးနွေ့ကျရောက်သော ရက်များကို ဖော်ပြုပါ။
 - (ဂ) အဂ်ဒေါကျရောက်သောရက်များကိုဖော်ပြုပါ။
 - (ဃ) ဗုဒ္ဓဟူးနေ့ကျရောက်သော ရက်ပေါင်းမည်မျှရှိသနည်း။
 - (င) ကြာသပတေးနေ့ ကျရောက်သောရက်ပေါင်းမည်မျှရှိသနည်း။
 - (စ) တန်ကျွေးနွေ့ကျရောက်သောရက်ပေါင်းမည်မျှရှိသနည်း။
 - (ဆ) နိုဝင်ဘာလ ၁ ရက်သည် မည်သည့်နွေ့ဖြစ်သနည်း။
 - (ဇ) နိုဝင်ဘာလ ၂ ရက်သည် မည်သည့်နွေ့ဖြစ်သနည်း။
 - (ဈ) နိုဝင်ဘာလ ၂၃ ရက်သည် မည်သည့်နွေ့ဖြစ်သနည်း။
 - (ည) နိုဝင်ဘာလ ၂၅ ရက်သည် မည်သည့်နွေ့ဖြစ်သနည်း။
 - (ဋ) နိုဝင်ဘာလ ၂၇ ရက်သည် မည်သည့်နွေ့ဖြစ်သနည်း။
 - (၂၅) နိုဝင်ဘာလ ၁၅ ရက်မှ ၂၁ ရက်အထိ ကျရောက်သော နေ့များကို ဖော်ပြုပါ။
- II. ဤပြက္းခိန်ကိုကြည့်၍ ကွက်လပ်များကို ဖြည့်ပါ။
- (က) တန်ဆောင်မှန်းလပြည့်နေ့သည် () နွေ့ဖြစ်သည်။
 - (ခ) တန်ဆောင်မှန်းလဆွယ်နွေ့သည် () နွေ့ဖြစ်သည်။
 - (ဂ) တန်ဆောင်မှန်းလဆုတ် ၁ ရက်သည် () နွေ့ဖြစ်သည်။
 - (ဃ) နတ်တော်လဆန်း ၄ ရက်သည် () နွေ့ဖြစ်သည်။
 - (င) တန်ဆောင်မှန်းလဆန်း ၅ ရက်သည် နိုဝင်ဘာလ () ရက်ဖြစ်သည်။
 - (စ) တန်ဆောင်မှန်းလဆန်း ၈ ရက်သည် နိုဝင်ဘာလ () ရက်ဖြစ်သည်။
 - (ဆ) တန်ဆောင်မှန်းလပြည့်နေ့သည် နိုဝင်ဘာလ () ရက်ဖြစ်သည်။
 - (ဇ) တန်ဆောင်မှန်းလဆန်း ၁၃ ရက်သည် နိုဝင်ဘာလ () ရက်ဖြစ်သည်။
 - (ဈ) အမျိုးသားနွေ့သည် တန်ဆောင်မှန်းလပြည့်ကျော် () ရက်ဖြစ်သည်။
 - (ည) တန်ဆောင်မှန်းလဆန်း ၁၁ ရက်သည် နိုဝင်ဘာလ () ရက် () နေ့ဖြစ်သည်။
 - (၂၅) နတ်တော်လဆန်း ၄ ရက်သည် နိုဝင်ဘာလ () ရက် () နေ့ဖြစ်သည်။

၁၁၂။ အလျား အတိုင်းအတာ

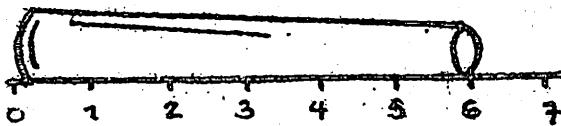
ကော်ထရှစ်စနစ်အလျား အတိုင်းအတာ



(စင်တိမီတာနှင့် မီတာ)



ပုံတွင် ခဲတံ၏အရှည်သည် ၇ စင်တိမီတာခန့်ရှု၏။



ပုံတွင် မြေဖြူခဲ၏အရှည်သည် ၆ စင်တိမီတာခန့်ရှု၏။

လျှကျင့်ချိုး (၁)

အောက်ပါမျဉ်းအသီးသီး၏ အလျားကို စင်တိမီတာဖြို့ပြု။

(က) _____

(ခ) _____

(ဂ) _____

(ဃ) _____

(င) _____

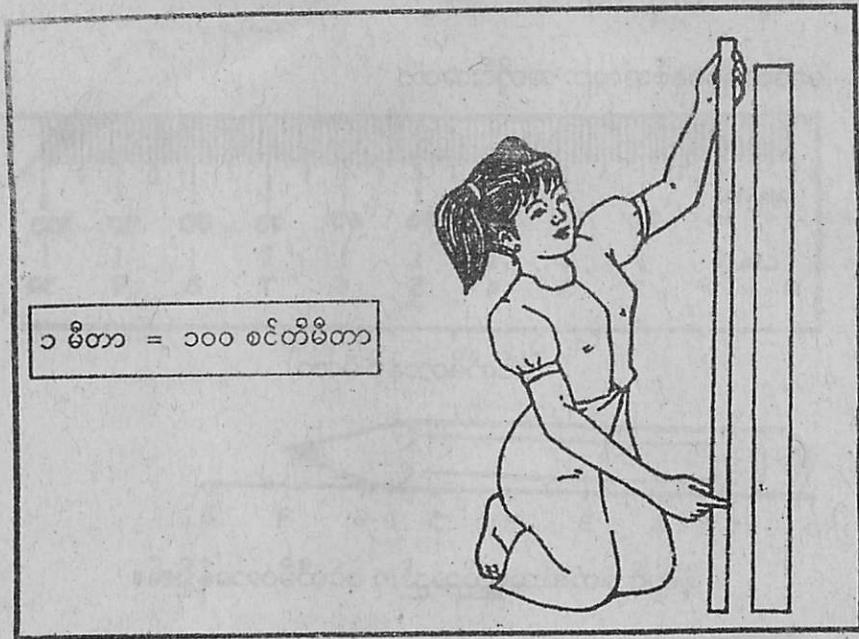
J။ ပေတံကိုသုံး၍ အောက်ပါအတိုင်းအတာရှိသော မျဉ်းပြောင့်များကိုဆွဲပါ။

(က) ၃ စင်တိမီတာ

(ဂ) ၉ စင်တိမီတာ

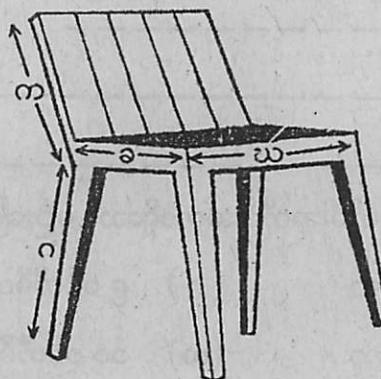
(ခ) ၆ စင်တိမီတာ

(ဃ) ၁၀ စင်တိမီတာ



လေ့ကျင့်ခန်း (J)

- CII အောက်ပါတို့ကို စင်တိမီတာ၊ မီတာမှ မည်သည်ကို အသုံးပြခြုံတိုင်းလျင် သင့်လျှော်မည်နည်း။
- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| (က) အလဲတိုင်၏အမြင့် | (ဟ) သွားပွတ်တံ့၏အရည် |
| (ခ) အိမ်နှင့်ကျောင်းအကွာအဝေး | (င) ခဲ့ထံအရှည် |
| (ဂ) နှီးဆီဘူး၏အမြင့် | (စ) ဘော်လီဘာကွင်း၏အလျား |
- JII အောက်ပါကုလားထိုင်ပုံတွင်ပါရှိသော က၊ ခ၊ ဂ၊ ယ တို့ကိုတိုင်းပါ။



ଶିତ୍କା ଏବଂ ଉଦ୍‌ଦେଖିତାଙ୍କୁ ଛେଦିବା

$$ଚ ଶିତ୍କା = ୨୦୦ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା}$$

ଯୁଗରୁ ବ॥ ୧ ଶିତ୍କା = ୨୦୦ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା}

ଯୁଗରୁ ଜ॥ ଚ ଶିତ୍କା ୫୩ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା = ୨୦୦ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} + ୫୩ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} \\ = ୨୫୩ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା}

ଯୁଗରୁ ର॥ ୮ ଶିତ୍କା ୪ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା = ୮୦୦ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} + ୪ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} \\ = ୮୦୪ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା}

ଲୋକ୍ୟଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାଖ୍ୟାନ କରାଯାଇଥିବା (୨)

ଆଗରୀପିତ୍ତ୍ଵିକୀ ଉଦ୍‌ଦେଖିତାଙ୍କୁ ପାଇବା

ବ॥ ୮ ଶିତ୍କା =

୮॥ ୭ ଶିତ୍କା ୨୩ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା =

ଜ॥ ୬ ଶିତ୍କା =

୭॥ ୮ ଶିତ୍କା ୨୩ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା =

୧୨॥ ୮ ଶିତ୍କା ୨୩ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା

୮॥ ୮ ଶିତ୍କା ୨୩ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା =

$$200 \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} = \text{ଚ ଶିତ୍କା}$$

ଯୁଗରୁ ଚ॥ ୨୦୦ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} = ଚ ଶିତ୍କା

ଯୁଗରୁ ଗ॥ ୨୫୩ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} = ୨୦୦ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} + ୫୩ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା}

ସେଇବୁ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା = ୨ ଶିତ୍କା ୨୩ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା

ଯୁଗରୁ ଗ॥ ୮୦୪ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} = ୮୦୦ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} + ୪ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା}

ସେଇବୁ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା = ୮ ଶିତ୍କା ୨୩ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା

ଲୋକ୍ୟଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାଖ୍ୟାନ କରାଯାଇଥିବା (୩)

ଆଗରୀପିତ୍ତ୍ଵିକୀ ଶିତ୍କା ଏବଂ ଉଦ୍‌ଦେଖିତାଙ୍କୁ ପାଇବା

ବ॥ ୨୦୦ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} =

୮॥ ୨୮୦ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} =

ଜ॥ ୨୦୦ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} =

୯॥ ୨୮୦ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} =

୧୨॥ ୨୦୦ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} =

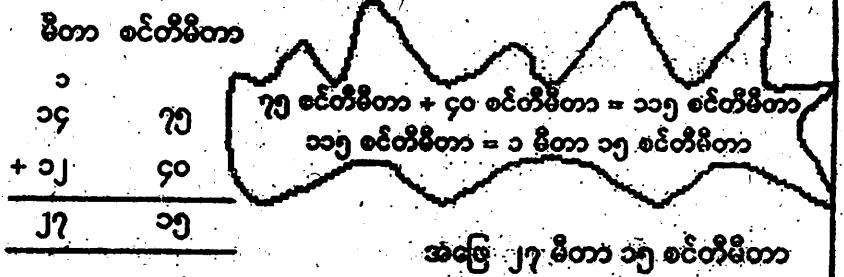
୧୦॥ ୨୮୦ \text{ ଉଦ୍‌ଦେଖିତା} =

ಅಂದಿರಾರ್ಥಿಕ ಅವುಗಳಿಂದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಪಡೆತ್ತುಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ತಿಳಿಯಲಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿರುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆಯೇ ಎಂದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ.

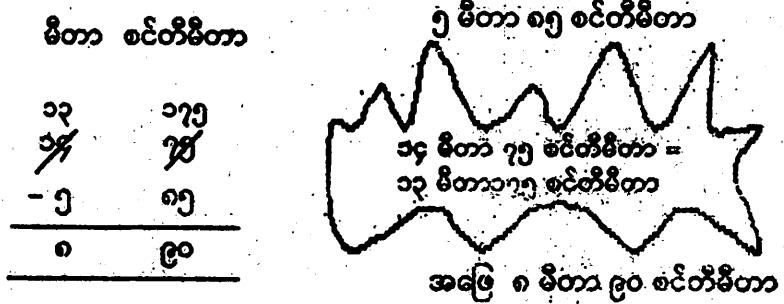
(ಗ) ಓಫ್‌ಸೈಟ್ ಪ್ರೈಮ್‌ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

(ಉ) ಐಂಡಿಯನ್ ಓಫ್‌ಸೈಟ್ ಗ್ರಾಹಿತವುಗಳ ರೂಪ ಮಿತ್ತಾ ರೂಪ ಮಿತ್ತಾ ಅನ್ನು ಹಾಣಿ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ.

$$(ಗ) \text{ ಓಫ್‌ಸೈಟ್ ಪ್ರೈಮ್‌ ಅವುಗಳನ್ನು} = \text{ ಒಂದು ಮಿತ್ತಾ } 74 + \text{ ಒಂದು ರೂಪ ಮಿತ್ತಾ}$$



$$(ಉ) \text{ ಪ್ರೈಮ್‌ ಅವುಗಳನ್ನು} = \text{ ಒಂದು ಮಿತ್ತಾ } 74 - \text{ ಒಂದು ರೂಪ ಮಿತ್ತಾ}$$



ಘಟಣ್ಣಂಬಿ: (ಗ)

೮. ಖೋಗಿಲಿಯಿಂದ ಸೂಜಿತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ.

(ಗ) ಮಿತ್ತಾ ಅನ್ನು (ಉ) ಮಿತ್ತಾ ರೂಪ ಅನ್ನು (ಉ) ಮಿತ್ತಾ ಗ್ರಾಹಿತವು

೨೨	೨೨	೨೨	೨೨
J2	J2	J0	J0

JII အောက်ပါတို့ဟို နတ်ပါ။

(က) မိတာ စင်တီမိတာ (ခ) မိတာ စင်တီမိတာ (ဂ) မိတာ စင်တီမိတာ

၉၁	၂၃	၁၀၀	၀၀	၃၆	၁၅
၇၃	၁၇	၇၄	၁၅	၁၄	၆၅

၃။ သစ်သာရွှောင်း ၂ ရွှောင်းသည် ၉ မိတာ ၅၆ စင်တီမိတာ၊ ၇ မိတာ ၃၈ စင်တီမိတာ အသီးသီးရှိ၏။ ငြင်းတို့ဟို ထိဆက်၍ ဖြောင့်တန်းစွာ ထားသော မည်မျှရှုည်မည်နည်း။

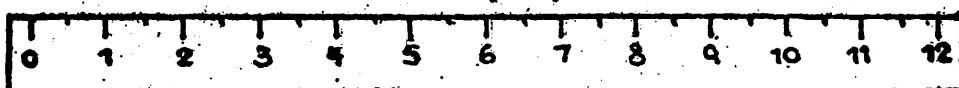
၄။ ၆ မိတာ ၄၃ စင်တီမိတာရှုည်သော ကြိုးတစ်ရွှောင်းမှ ၂ မိတာ ၁၈ စင်တီမိတာ ဖြတ်ပျေသော မည်မျှကျို့မည်နည်း။

၅။ ရွှောင်းကိုရှုတဲ့ရှုတွင် အလုပ်သမားတစ်ဖွဲ့သည် တန်လဲ့နှေ့တွင် ၄၇ပိတ် ၂၄ မိတာ ၅၅ စင်တီမိတာရှုတွင် အကိုနှေ့တွင် ၄၇ မိတာ ၂၀ စင်တီမိတာ အသီးသီးရက်လုပ်ပြီး၏။ ရှုတ်ရက်လဲပိုင်း ၄၇ပိတ်မည်မျှရက်လဲပြီးသနည်း။

၆။ ကြိုးကျွမ်းသာတစ်လီးသည် ၃ ရက်အတွင်း အရှည်မိတာ ၂၀၀ ကျွမ်းလို့၏။ ပထမနှေ့တွင် အရှည် ၆၅ မိတာ ၂၅ စင်တီမိတာ၊ ဒုတိယနှေ့တွင် အရှည် ၁၀ မိတာ ၂၀ စင်တီမိတာ ကျွမ်းရှုပြီး၏။ တတိယနှေ့တွင် ကြိုးအရှည် မည်မျှကျွမ်းရန်လိုအပ်သနည်း။

အဂ်လီပ်အထူးအတိုင်းအတာ

(လက်မ၊ ပေနှင့် ကိုက်)



၁၂ လက်မ = ၁ ပေ
၁ ပေ = ၁ ကိုက်

လွှဲကျင့်ခန်း(၁)

အောက်ပါတို့ကို လက်မ၊ ပေ၊ ကိုက် မည်သည်ကိုသုံးလွှဲင်သင့်လျော် မည်နည်း။
သာမောက်၊ သီးတစ်ရွှောင်း၏ အရှည် (လက်မ၊ သို့မဟုတ်၊ ပေ)
အမြော်၊ လက်မဖြင့်တိုးလျှင် သင့်လျော်ပါသည်။

(က) စာအုပ်၏အလျား (ကိုက်၊ သို့မဟုတ်၊ လက်မ)

(ခ) ခဲတ၏အရှည် (လက်မ၊ သို့မဟုတ်၊ ကိုက်)

- (a) තාත්‍යාචන් මෙහෙයුව (පො. ව්‍යුමභුත්‍රී දාක්ම)
- (b) දාක්ම් නිශ්චාලී මෙහෙයුව (දාක්ම ව්‍යුමභුත්‍රී පො)
- (c) ගොංග්ලී මෙහෙයුව (පො. ව්‍යුමභුත්‍රී දාක්ම)

JII

සොයුන්පිටියු ච්‍යේලෝග්‍රැෆි රුපයි

- (a) ගොංග්ලී ව්‍යාචන් මෙහෙයුව මෙහෙයුව (ව්‍යුමභුත්‍රී) දාක්ම් (ව්‍යුමභුත්‍රී)
දාක්ම
- (b) තාත්‍යාචන් මෙහෙයුව මෙහෙයුව (ව්‍යුමභුත්‍රී) දාක්ම (ව්‍යුමභුත්‍රී)
දාක්ම දාක්ම
- (c) තාත්‍යාචන් මෙහෙයුව මෙහෙයුව (ව්‍යුමභුත්‍රී) දාක්ම (ව්‍යුමභුත්‍රී)
- (d) තාත්‍යාචන් මෙහෙයුව මෙහෙයුව (ව්‍යුමභුත්‍රී) දාක්ම (ව්‍යුමභුත්‍රී) දාක්ම (ව්‍යුමභුත්‍රී)
- (e) තාත්‍යාචන් මෙහෙයුව මෙහෙයුව (ව්‍යුමභුත්‍රී) දාක්ම (ව්‍යුමභුත්‍රී) දාක්ම (ව්‍යුමභුත්‍රී)
- (f) තාත්‍යාචන් මෙහෙයුව මෙහෙයුව (ව්‍යුමභුත්‍රී) දාක්ම (ව්‍යුමභුත්‍රී) දාක්ම (ව්‍යුමභුත්‍රී) දාක්ම (ව්‍යුමභුත්‍රී)

භාවිත පිටුව:

<p>වාචග සාධුව පිටුව දාක්ම දාක්ම පිටුව</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">६</td> <td style="text-align: center;">८</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$\times \text{J}$</td> <td style="text-align: center;">$+ \text{J} \text{O}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><hr/></td> <td style="text-align: center;"><hr/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">४ දාක්ම</td> <td style="text-align: center;">२५</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">අඟු මුද දාක්ම</p>	६	८	$\times \text{J}$	$+ \text{J} \text{O}$	<hr/>	<hr/>	४ දාක්ම	२५	<p>වාචග J ගැනීන් ජ පැහැදිලි පිටුව</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">१</td> <td style="text-align: center;">३</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$\times 2$</td> <td style="text-align: center;">$+ \text{J} \text{O}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><hr/></td> <td style="text-align: center;"><hr/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">२ දාක්ම</td> <td style="text-align: center;">१२</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">අඟු J २ දාක්ම</p>	१	३	$\times 2$	$+ \text{J} \text{O}$	<hr/>	<hr/>	२ දාක්ම	१२
६	८																
$\times \text{J}$	$+ \text{J} \text{O}$																
<hr/>	<hr/>																
४ දාක්ම	२५																
१	३																
$\times 2$	$+ \text{J} \text{O}$																
<hr/>	<hr/>																
२ දාක්ම	१२																
<p>වාචග J ගැනීන් ජ පැහැදිලි පිටුව</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">२</td> <td style="text-align: center;">४</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$\times \text{J}$</td> <td style="text-align: center;">$+ \text{J} \text{O}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><hr/></td> <td style="text-align: center;"><hr/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">२ දාක්ම</td> <td style="text-align: center;">४</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">අඟු २ දාක්ම</p>	२	४	$\times \text{J}$	$+ \text{J} \text{O}$	<hr/>	<hr/>	२ දාක්ම	४	<p>වාචග J ගැනීන් ජ පැහැදිලි පිටුව</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">३</td> <td style="text-align: center;">५</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$\times \text{J}$</td> <td style="text-align: center;">$+ \text{J} \text{O}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><hr/></td> <td style="text-align: center;"><hr/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">३ දාක්ම</td> <td style="text-align: center;">१०</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">අඟු ३ දාක්ම</p>	३	५	$\times \text{J}$	$+ \text{J} \text{O}$	<hr/>	<hr/>	३ දාක්ම	१०
२	४																
$\times \text{J}$	$+ \text{J} \text{O}$																
<hr/>	<hr/>																
२ දාක්ම	४																
३	५																
$\times \text{J}$	$+ \text{J} \text{O}$																
<hr/>	<hr/>																
३ දාක්ම	१०																

ଲୋକ୍ଷେଣ୍ଟେଙ୍କ୍ୟ: (ୟ)

୧॥ ଅୱାର୍ଦ୍ଦିପିତ୍ତ୍ୟଗ୍ନି ଲାଗ୍ନମଷ୍ଟୁପି॥

- | | |
|----------|-------------------|
| (କ) ୭ ପେ | (ଠ) ୬ ପେ ୭ ଲାଗ୍ନମ |
| (୭) ୮ ପେ | (ୟ) ୯ ପେ ୮ ଲାଗ୍ନମ |

୨॥ ଅୱାର୍ଦ୍ଦିପିତ୍ତ୍ୟଗ୍ନି ଲେଷ୍ଟ୍ୟପି॥

- | | | |
|---------------|---------------|--------------------|
| (କ) ୧୨ ଗ୍ରିନ୍ | (ଠ) ୧୫ ଗ୍ରିନ୍ | (ୟ) ୨୩ ଗ୍ରିନ୍ ୧ ପେ |
|---------------|---------------|--------------------|

୩॥ ଅୱାର୍ଦ୍ଦିପିତ୍ତ୍ୟଗ୍ନି ପୋ ଲାଗ୍ନମଷ୍ଟୁପି॥

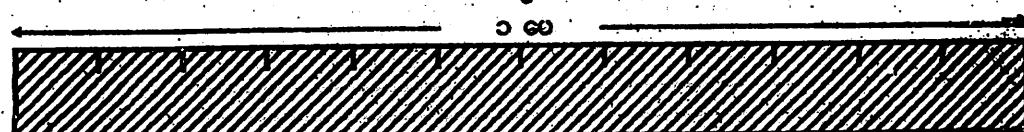
- | | | |
|---------------|----------------|----------------|
| (କ) ୮୦ ଲାଗ୍ନମ | (ୟ) ୧୦୮ ଲାଗ୍ନମ | (ୟ) ୧୨୫ ଲାଗ୍ନମ |
|---------------|----------------|----------------|

୪॥ ଅୱାର୍ଦ୍ଦିପିତ୍ତ୍ୟଗ୍ନି ଗ୍ରିନ୍ ଲେ ଷ୍ଟ୍ୟପି॥

- | | | |
|-----------|------------|------------|
| (କ) ୧୨ ପେ | (ୟ) ୧୨୭ ପେ | (ୟ) ୧୫୨ ପେ |
|-----------|------------|------------|

୧ ଲୋକ୍ ଅଭିର୍ବଳିଷ୍ଟ ଲାଗ୍ନମଣିକର୍ମ୍ୟରୁ

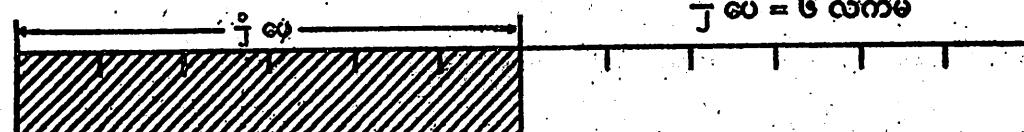
$$୧ ପେ = ୧୨ ଲାଗ୍ନମ$$



୧୨ ଲାଗ୍ନମଣି ଜ୍ଯିଦିଃ ୧ ବ୍ୟାପିକ୍ରମୀୟ ଉ ଲାଗ୍ନମଷ୍ଟୁଦ୍ୟନୀୟିଣି॥

୧ ପେଣି ଜ୍ଯିଦିଃ ୧ ବ୍ୟାପିକ୍ରମୀୟ ଉ ଲାଗ୍ନମଷ୍ଟୁଦ୍ୟନୀୟିଣି॥

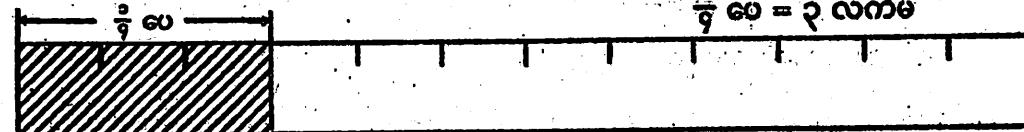
$$\frac{୧}{୧୨} ପେ = ୧ ଲାଗ୍ନମ$$



୧୨ ଲାଗ୍ନମଣି ଚ ବ୍ୟାପିକ୍ରମୀୟ ର ଲାଗ୍ନମଷ୍ଟୁଦ୍ୟନୀୟିଣି॥

୧ ପେଣି ଚ ବ୍ୟାପିକ୍ରମୀୟ ର ବ୍ୟାପିକ୍ରମୀୟ ଉ ଲାଗ୍ନମଷ୍ଟୁଦ୍ୟନୀୟିଣି॥

$$\frac{୧}{୧୨} ପେ = ୧ ଲାଗ୍ନମ$$



୧୨ ଲାଗ୍ନମଣି ଚ ବ୍ୟାପିକ୍ରମୀୟ ର ବ୍ୟାପିକ୍ରମୀୟ ଉ ଲାଗ୍ନମଷ୍ଟୁଦ୍ୟନୀୟିଣି॥

୧ ପେଣି ଚ ବ୍ୟାପିକ୍ରମୀୟ ର ବ୍ୟାପିକ୍ରମୀୟ ଉ ଲାଗ୍ନମଷ୍ଟୁଦ୍ୟନୀୟିଣି॥

$$\frac{୧}{୧୨} ପେ = ୧ ଲାଗ୍ନମ$$



သာကေ ၅။ အောက်ပါတို့ကို ပေါ်လက်မဖြန့်ဖြပါ။

$$(က) 2 \frac{1}{2} ပေ$$

$$(ခ) J \frac{3}{4} ပေ$$

$$(က) 2 \frac{1}{2} ပေ$$

$$= 2 ပေ + \frac{1}{2} ပေ$$

$$2 \frac{1}{2} ပေ$$

$$= 2 ပေ ၂ လက်မ$$

$$(ခ) J \frac{3}{4} ပေ$$

$$= J ပေ + \frac{3}{4} ပေ$$

$$J \frac{3}{4} ပေ$$

$$= J ပေ ၃ လက်မ$$

ဘာကေ ၆။

အောက်ပါတို့ကို ပေဖြန့်ဖြပါ။

$$(က) ၄ ပေ ၆ လက်မ$$

$$(ခ) ၃ ပေ ၃ လက်မ$$

$$(က) ၄ ပေ ၆ လက်မ = ၄ \frac{3}{2} ပေ$$

$$(ခ) ၃ ပေ ၃ လက်မ = ၃ \frac{1}{2} ပေ$$

ပေးကျင့်စိုး (၃)

၁။ ပေတံဂါးသုံး၏ အောက်ပါတို့ကို မျဉ်းပြောင့်ဆွဲပါ။

$$(က) \frac{3}{4} ပေ$$

$$(ခ) \frac{3}{4} ပေ$$

$$(ဂ) \frac{3}{4} ပေကို ၂၇၅% အောက် ၁၇၅% ပေအထူး ပေါ်လက်မ ထောက်၍ ဆွဲပါ။$$

၂။ အောက်ပါတို့ကို ပေါ်လက်မဖြန့်ဖြပါ။

$$(က) J \frac{1}{2} ပေ$$

$$(ခ) ၄ \frac{1}{2} ပေ$$

$$(ဂ) ၇ \frac{1}{2} ပေ$$

အောက်ပါတို့ကို ပေဖြန့်ဖြပါ။

$$(က) ၄ ပေ ၃ လက်မ$$

$$(ခ) ၆ ပေ ၆ လက်မ$$

$$(ဂ) ၆ ပေ ၉ လက်မ$$

၃။ ပေတံဂါးသုံး၏ သင်ပုံနှီးပေါ်တွင် အောက်ပါတို့ကို မျဉ်းပြောင့်ဆွဲပါ။

$$(က) ၁ \frac{1}{2} ပေ$$

$$(ခ) J \frac{1}{2} ပေ$$

$$(ဂ) J \frac{3}{2} ပေ$$

အကိုလိုင်အလျေားတိုင်း အဖောင်း
သာမက ၇။ ၄ ပေ ၇ လက်မ + ၉ ပေ ၈ လက်မရှိ တွက်ပါ။

	လက်မ
၄	?
+ ၉	၈
<hr/>	<hr/>
၁၃	၁၂

၁၃ လက်မ = ၅ ပေ ၃ လက်မ

အပြီး ၁၃ ပေ ၃ လက်မ

သာမက ၈။ ၃ ကိုက် J ပေ + ၄ ကိုက် J ပေကို တွက်ပါ။

ကိုက်	ပေ
၃	J
+ ၄	J
<hr/>	<hr/>
၇	၁

၄ ပေ = ၁ ကိုက် ၁ ပေ

အပြီး ၁ ကိုက် ၁ ပေ

လျှကျင့်ခန်း (၄)

၁။ ဖောင်းပါ။

(က) ပေ လက်မ (ခ) ပေ လက်မ (ဂ) ပေ လက်မ

၄	?	၁၃	၉	၆	၆
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
၅	၃	?	J	၁၇	?

(ဃ) ပေ လက်မ (၄) ပေ လက်မ (၅) ပေ လက်မ

၃	၁	?	၁	၁၈	J
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
၆	၁	၁၆	J	၁၅	J

၂။ ဝါးလုံး J လုံး၏ အလျေားသည် ၉ ပေ ၇ လက်မနှင့် ၈ ပေ ၄ လက်မရှိ၏ ထိုဝါးလုံး J လုံးကို ထိုဆက်၍ ဖြောင့်ကာန်းစွာထားသော မည်မျှရည်မည်နည်း။

(က) (ခ) (ဂ)

<hr/>	<hr/>	<hr/>
-------	-------	-------

၃။ အောင်မောင်သည် ၂ ပေ ၄ လက်မအမြင့်ကို ခိုနိုင်၏။ ကျော်ကျော်သည် အောင်မောင်ထက် ၁ ပေ ၉ လက်မ ပို၍ရှိနိုင်သည်။ ကျော်ကျော်သည် အမြင့်မည်မျှ ခိုနိုင်သာနည်း။
သာကဗ ၅။ ၇ ပေ ၅ လက်မ - ၃ ပေ ၉ လက်မကို တွက်ပါ။

ပေ	လက်မ
၆	၁၃
၂	၈
-	
၄	၅

၇ ပေ ၅ လက်မ = ၆ ပေ ၁၃ လက်မ

အဖြူ ၃ ပေ ၉ လက်မ

သကဗ ၁၀။ ၇ ကိုက် ၁ ပေ - ၅ ကိုက် ၂ ပေကို တွက်ပါ။

ကိုက်	ပေ
၆	၄
၂	၂
-	
၄	၂
၁	၁
-	
၃	၁

၇ ကိုက် ၁ ပေ = ၆ ကိုက် ၄ ပေ

အဖြူ ၁ ကိုက် ၂ ပေ

လွှေကျင့်ခန်း (၅)

၁။ နှစ်ပါ။

(က) ပေ လက်မ (ခ) ပေ လက်မ (ဂ) ပေ လက်မ

၁၇	၆	၁၂	၃	၂၅	၄
၃	၆	၅	၆	၁၆	၈

(ဃ) ပေ လက်မ (ဃ) ပေ လက်မ (ဃ) ပေ လက်မ

၂၂	၁၁	၂၇	၂	၆၄	၁
၇	၁၁	၁၁	၁	၂၄	၂

၂။ ၇ ပေ ၈ လက်မရှည်သော ကြီးတ်လျောင်းမှ ၅ ပေ ၆ လက်မရှည်သော ကြီးစကို
ဖြတ်ယူလိုက်သော မသုံးမျှကျန်မည်နည်း။

- ၃။ ၅ ကိုက် ၁ ပေါ်ပြည့်သော သံကြိုးခွဲမှ ၁ ကိုက် ၂ ပေ ဖြတ်ယူလိုက်သော မည်မျှ
ကျွန်မည်နည်း။
- ၄။ ၉ ပေ ၅ လက်မရှည်သော ဝါးလုံးတစ်လုံးကို တွင်းတစ်ခုထဲသို့ထည့်၍ စိုက်ထားရာ
မြေပေါ်၍ ၇ ပေ ၁၁ လက်မ ရှိနောက်။ တွင်း၏ အနက်ကိုရှာပါ။
- ၅။ အော်လီအော်ကွင်းတစ်ခုသည် အလျား ၅၉ ပေ၊ အနဲ့ ၂၆ ပေ ၆ လက်မရှိ၏။
အလျားသည် အနဲ့ထက် မည်မျှပို့သနည်း။

မြန်မာအလျားအတိုင်းအတာ

(ထွား တောင်၊ လဲ)

J ထွား	=	၁ တောင်
၄ တောင်	=	၁ လဲ

လေကျွန်ခန်း (၁)

အောက်ပါတို့မှ ဆီလျှော်ရာကိုရှာပါ။

- ၁။ ရေကာန်တစ်ကန်သည် ၁ လဲ (သို့မဟုတ်) ၁ ထွားကျော်နှင်း၏။
၂။ ပေတံတွဲရွှောင်းသည် ၁ တောင် (သို့မဟုတ်) ၁ ထွားကျော် ရှည်၏။
၃။ ပလာစာအပ်တစ်အပ်သည် ၁ ထွား (သို့မဟုတ်) ၁ လုံနီးပါးရှည်၏။
၄။ တောင်ရွေးတစ်ရွောင်းသည် ၁ တောင် (သို့မဟုတ်) ၁ လုံနီးပါးရှည်၏။

သာမက ၁။ ၂ တောင် ၁ ထွားကို ထွားဖွံ့ဖြိုးပါ။

တောင်	ထွား
၂	၁
$\times J$	$+ 6$
<hr/> ၆ ထွား	?

အဖြေ ၇ ထွား

သာမက ၂။ ၁ လဲ ၁ တောင်ကို တောင်ဖွံ့ဖြိုးပါ။

လဲ	တောင်
၁	၁
$\times 6$	$+ 6$
<hr/> ၄ တောင်	၅

အဖြေ ၅ တောင်

သာကောက် ၃။ ၅ တွေ့နို့ တောင်း တွေ့ဖူးပါ။

J	တောင်
J	၅ တွေ့
၄	
C	တွေ့

အမြဲ။ J တောင် C တွေ့

သာကောက် ၄။ ၇ တောင်ကို လုံး တောင်ဖူးပါ။

C	လုံး
၄	၇ တောင်
၄	
C	တောင်

အမြဲ။ C လုံး ၇ တောင်

သာကောက် ၅။ ပါင်းပါ။

လုံး	တောင်
၁	
၂	J
၆	J
၁၃	C
<u>၂၅</u>	<u>C</u>

၅ တောင် = C လုံး ၁ တောင်

အမြဲ။ ၂၅ လုံး ၁ တောင်

သာကောက် ၆။ နှစ်ပါ။

တောင်	တွေ့
၁၆	J
၂၅	/
၈	C
<u>၀</u>	<u>C</u>

၁၆ တောင် = ၁၆ တောင် J တွေ့

အမြဲ။ ၀ တောင် C တွေ့

လောက်ပါတိုကို တောင်၊ ထွာ ဖွဲ့ပါ။

- ၁။ အောက်ပါတိုကို တောင်၊ ထွာ ဖွဲ့ပါ။
 (က) ၃ ထွာ (ခ) ၆ ထွာ (ဂ) ၇ ထွာ (ဃ) ၁၂ ထွာ
- ၂။ အောက်ပါတိုကို လုံး၊ တောင် ဖွဲ့ပါ။
 (က) ၉ တောင် (ခ) ၈ တောင် (ဂ) ၂၃ တောင်
- ၃။ အောက်ပါတိုကို ထွာဖွဲ့ပါ။
 (က) J တောင် (ခ) ၄ တောင် ၁ ထွာ (ဂ) ၁၂ တောင် ၁ ထွာ
- ၄။ အောက်ပါတိုကို တောင်ဖွဲ့ပါ။
 (က) J လုံး (ခ) ၃ လုံး ၁ တောင် (ဂ) ၁၂ လုံး ၁ တောင်
- ၅။ သစ်သားတစ်ရွှောင်းကို Jပိုင်း ပိုင်းလိုက်ရာ တစ်ပိုင်းသည် ၈ တောင်၊ နောက်တစ်ပိုင်း သည် ၆ တောင် ၁ ထွာ ရှိလျှင် ရှည်သောအပိုင်းက တိုသောအပိုင်းထက် ၁၅၂မျှရှိ သနည်း။

အကိုလိပ်မြန်မာ အလျားအတိုင်းအတာ ဆက်သွယ်မှု

$$J \text{ တောင်} = ၁ ကိုက်$$

သာကဗ ၁။ ၃ ကိုက် ၁ တောင်ကို ဇောင်ဖွဲ့ပါ။

ကိုက်	တောင်
၃	၁
$\times J$	$+ 6$
၆ တောင်	?

အမြဲ ၇ တောင်

သာကဗ ၂။ ၅ တောင်ကို ကိုက်၊ တောင်ဖွဲ့ပါ။

J ကိုက်
၅ တောင်
<u>၄</u>
၁ တောင်

အမြဲ J ကိုက် ၁ တောင်

ကိုက်	တောင်
၁	၁
၂	၁
၆	၁
၁၃	၁
၂၅	၁

၃ တောင် = ၁ ကိုက် ၁ တောင်

အမြဲ ၂၅ ကိုက် ၁ တောင်

လျှကျင့်ခန်း (၃)

၁။ အောက်ပါတို့ကို တောင်ဖွံ့ဖြိုးပါ။

(က) ၂ ကိုက် (ခ) ၄ ကိုက် ၁ တောင် (ဂ) ၁၅ ကိုက် ၁ တောင်

၂။ အောက်ပါတို့ကို ကိုက်၊ တောင်ဖွံ့ဖြိုးပါ။

(က) ၇ တောင် (ခ) ၉ တောင် (ဂ) ၂၅ တောင်

၃။ စံပယ်ပန်းသီကြရာ ဝါဝါသည် အပ်ချည် ၁၂ ကိုက် ၁ တောင်သုံး၏။ မာလာသည် ၁၆ ကိုက် ၁ တောင်သုံး၏။ ၂၅ီးပါင်း သုံးလိုက်သူ အပ်ချည်ကြံးအရှည်ကိုရှုပါ။

၄။ မူလက ၁၇ ကိုက် ၁ တောင်ရှိသူ ပီတ်အုပ်ထွေ့ ရောင်းပြီးအောက် ၉ ကိုက် ၁ တောင် သာကျန်းလျှင် ပိတ်စမည်မျှ ရောင်းလိုက်သနည်း။

၅။ ၁ ထွား = ၉ လက်မဖြစ်၏။ ၂ တောင် ၁ ထွားသည် ပေါ့ လက်မအားဖြင့် မည်မျှရည် မည်နည်း။

အစိုး (၁၂)

ပုံဖြင့်ဖော်ပြချွဲဆိုင်ရာ အကြမ်းလျှော့

၁၂.၁။ ပုံဖြင့်လျှော့ပြခြင်း

အကြောင်းရပ်။ မောင်ဘဇ် လွယ်အိတ်ထဲတွင်

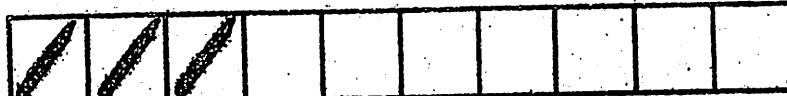
(က) ခဲတံ ၃ ချောင်း

(ခ) လျေကျင့်ခန်းစာအုပ် ၁၀ ခုပ်ထည့်ထားသည်။

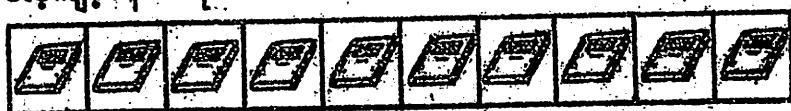
အဆိုပါ ပစ္စည်းနှစ်ခုဗျာကို ပုံဖြင့် အောက်ပါအတိုင်း ရေးဆွဲဖော်ပြနိုင်သည်။

ပုံလျှော့ဖော်ပြခြင်း

ခဲတံ



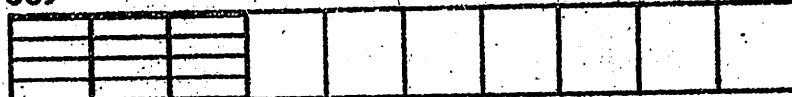
လျေကျင့်ခန်းစာအုပ်



မြတ်စွမ်း၏ ဖော်ပြခြင်း

(က) အလျားလိုက် ဖော်ပြခြင်း

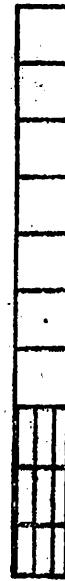
ခဲတံ



လျေကျင့်ခန်းစာအုပ်



(၅) အိုင်လိုက်ဖော်ပြခြင်း



ခဲတံ



လျှကျင့်ခန်းစာအုပ်

ခဲတံ ၃ ရောင်းရှိသဖြင့် ၃ ကွက်ခြေယ်မှုန်းထားပြီး လျှကျင့်ခန်းစာအုပ် ၁၀ အုပ် ရှိသဖြင့် ၁၀ ကွက်ခြေယ်မှုန်းထားသည်။

၂၂.၂၂ ရပ်ပြုပုံများ

အကြောင်းရပ် ၁။ ခုတိယတ္ထန်း၊ တန်းခွဲ(က)မှ ကျောင်းသာတော်ဦးဆို နှစ်သက်သည် အားကစားကို စာရင်းကောက်လှုသည်။ စာရင်းကို ရပ်ပြုပုံဖြင့် အောက်ပါအတိုင်း ရေးခွဲပြသည်။

ကြောင်း	
အမြင့်စုန်	
သာတုံး	
အလျားစုန်	
အော်လီဘာ	
ခြင်းခတ်	

ဤပုံသည် ကျောင်းသား ၁ ဦးကို ဖော်ပြသည်။

- ၁။ အောက်ပါအားကစားအသီးသီးကို နှစ်သက်သော ကျောင်းသာသီးရေကို ဖော်ပြပါ။
- (က) အလျားခုန် (ဂ) ဘာလုံး (င) ဘာ့လီဘာ
- (ခ) အမြဲ့ခုန် (ဃ) ကြက်တောင် (စ) ခြင်းခတ်
- ၂။ (က) မည်သည့်အားကစားကိုကျောင်းသားအများဆုံးကြိုက်နှစ်သက်သနည်း။
- (ခ) မည်သည့်အားကစားကို ကျောင်းသားအနည်းဆုံး ကြိုက်နှစ်သက်သနည်း။
- ၃။ (က) ကြိုက်နှစ်သက်သူ ၁၀ ဦးထက်ပိုသော အားကစားများကို ဖော်ပြပါ။
- (ခ) ကြိုက်နှစ်သက်သူ ၈ ဦးအောက်လျှော့သော အားကစားများကိုဖော်ပြပါ။

အကြောင်းရပ်၂။ ကျောင်းသားအသီးသီး၏ အနှစ်သက်ဆုံး တိရစ္ဆာန်အမည်ကို စာရင်း
ကောက်ယူသည်။ ကောက်ယူရရှိသော စာရင်းကို အောက်ပါအတိုင်း
ရပ်ပုံဖြင့် ရေးဆွဲပြသည်။

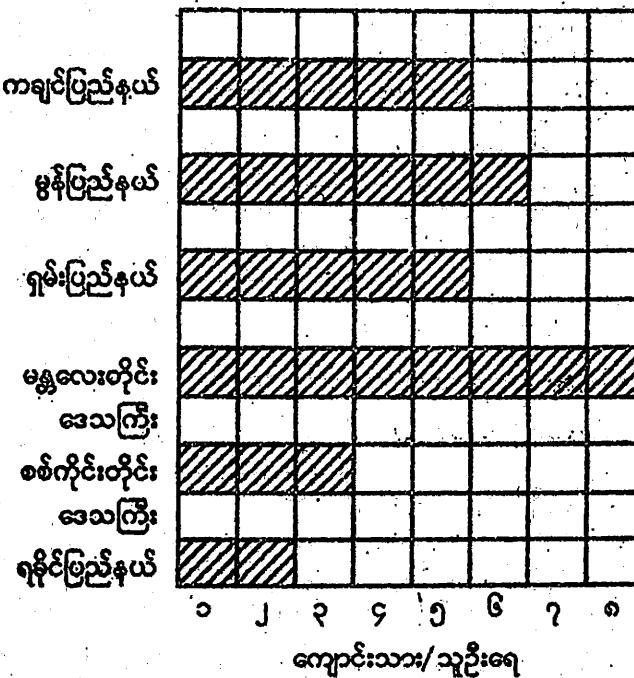
 ဤပုံသည် ကျောင်းသား ၁ ဦးကို ဖော်ပြသည်။

- ၄။ အောက်ပါတိရစ္ဆာန်အသီးသီးကို နှစ်သက်သော ကျောင်းသားဦးရေကို ဖော်ပြပါ။
- (က) နွား (ဂ) ဇွဲး (င) ကြက်တ္ထနဗျား
- (ခ) ကြောင် (ဃ) ယုန်
- ၅။ (က) မည်သည့်တိရစ္ဆာန်ကို ကျောင်းသားအများဆုံးက နှစ်သက်သနည်း။
- (ခ) မည်သည့်တိရစ္ဆာန်ကို ကျောင်းသားအနည်းဆုံးက နှစ်သက်သနည်း။

- ၃။ (က) ဇူလိုင်တွင်မြန်မာနိုင်ငံအတွက် မြန်မာစီမံချက်မည်ဖော်ပြုခဲ့မှားကို ဖော်ပြုပါ။
- (ခ) ဝါဘိုးအောက်လျှော့သာ ကျောင်းသားများက နှစ်သက်သည့်တိရှစ်နှစ် မှားကို ဖော်ပြုပါ။
- ၄။ ဆွဲးကိုနှစ်သက်ထော် ကျောင်းသားဦးရေသည် အောက်ပါတိရှစ်နှစ် မှားကို နှစ်သက်သာ ကျောင်းသားဦးရေထက် မည်မျှပိုသနည်း။
- (က) နွေး (ခ) ကြောက်တူရွေး (ဂ) ယန်

၁၂၃။ အားကလ် (Bar Graph)

အကြောင်းရပ် ၁။ ဓရောတိတိုင်းဒေသကြီးမှုကျောင်းသားများကို ဇန်နဝါရီလပ်အားလုံးသွားရောက်ခဲ့သည့် တိုင်းဒေသကြီး၊ ပြည်နယ်အလိုက် စာရင်းကောက်ယူပြီး အောက်ပါအတိုင်း ဟားကလ်ပြင့် ပြထားသည်။



ကျောင်းသားဦးရေကို ပုံစံအောက်မြှေတွင်ပြထားသည်။ တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်အမည်များကို ပုံစံပေါ်ထားသောက်တွင် ပြထားသည်။
အထက်ပါပုံအရ ကရာပ်ပြည်နယ်သို့ သွားရောက်၍ လုပ်အားပေးခဲ့သော ကျောင်းသားဦးရေမှာ ၅ ယောက်ဖြစ်၏။

၁။ အခေတ်ပါ တိုင်းအသာကြို့နှင့် ပြည်နယ်အသီးသီးသို့ သွားရောက်လုပ်အားလေးခဲ့ကြ သော ကျောင်းသာရှိနေရှိ အော်ပြုပါ။

(က) မွန်ပြည်နယ် (ဃ) စစ်ကိုင်းတိုင်းအသာကြို့

(ခ) ရှမ်းပြည်နယ် (င) ရရှိပြည်နယ်

(ဂ) ဓနလေးတိုင်းအသာကြို့

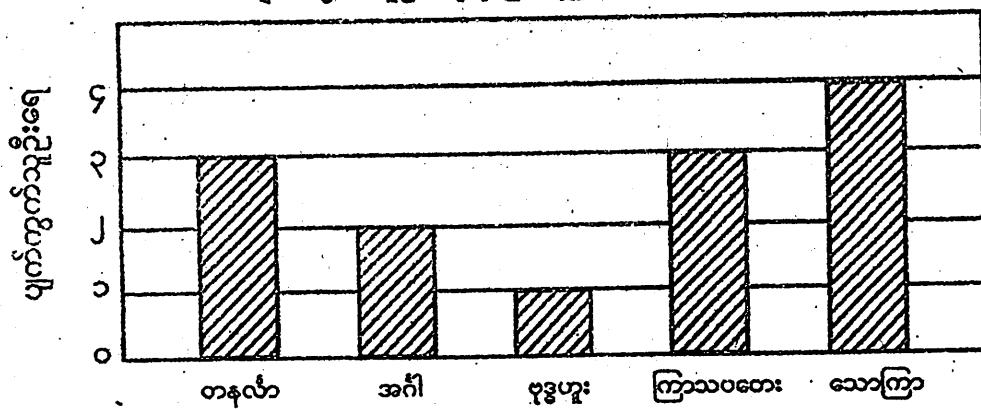
၂။ ရှုပ်ပြည်နယ်နှင့် မန္တလေးတိုင်းအသာကြိုးသို့ သွားခဲ့ကြသော ကျောင်းသားပေါင်း မည်မျှနှည်း။

၃။ ကချင်ပြည်နယ်နှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းအသာကြိုးသို့ သွားခဲ့ကြသော ကျောင်းသားပေါင်း မည်မျှနှည်း။

၄။ (က) ရှမ်းပြည်နယ်သို့ သွားခဲ့သော ကျောင်းသားဦးရေထက်မွန်ပြည်နယ်သို့ သွားခဲ့သောကျောင်းသားဦးရေက မည်မျှပို့သနည်း။

(ခ) စစ်ကိုင်းတိုင်းအသာကြိုးသို့ သွားခဲ့သော ကျောင်းသားဦးရေထက် ဓနလေးတိုင်းအသာကြိုးသို့ သွားခဲ့သော ကျောင်းသားဦးရေက မည်မျှပို့သနည်း။

အကြောင်းရပ်၂။ အောက်ပါပုံသည် လွန်ခဲ့သော ရက်သုံးပတ်အတွင်း ဆရာ ဦးသန်းထွန်း၏ အတန်း၌ ကျောင်းတက်ပျက်ကွက်သူဦးရေကို ပြသည်။ နေ့တစ်နေ့အပေါ်ရှိ ဗျာ (Bar) ၏ အမြင့်သည် ထိနေ့တွင် ပျက်ကွက်သူဦးရေကို ပြသည်။



၅။ (က) မည်သည့်နေ့တွင် ကျောင်းပျက်ကွက်သူ အများဆုံးဖြစ်သနည်း။
(ခ) မည်သည့်နေ့တွင် ကျောင်းပျက်ကွက်သူ အနည်းဆုံးဖြစ်သနည်း။

- J" (က) ပျက်ကွက်သူ ၂၌ီးထက်ပိုသော နှေများကို ဖော်ပြုပါ။
- (ခ) ပျက်ကွက်သူ ၃၌ီးအောက်လျှော့သောနှေများကိုဖော်ပြုပါ။
- ၃။ အောက်ပါနှေများတွင် ပျက်ကွက်သူ၌ီးရေကို ဖော်ပြုပါ။
- (က) ကြော့သပတေးနှေ့
- (ခ) အရှိနှေ့
- (ဂ) တန်လှာနှေ့နှင့်သောကြောနှေ့ နှစ်နှေ့ပျက်ကွက်သူ၌ီးရေပေါင်း
- (ဃ) ရှုက်သွားတစ်ပတ်လုံး ပျက်ကွက်သူ၌ီးရေပေါင်း

(ခ) အနတ်တွဲ ၃၆ ရှုက်ပြဇယား

နတ်ကိန်း

-	၆	၇	၈	၉	၁၀	၁၁	၁၂	၁၃	၁၄
၁၁	J	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉	၀
၁၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉	၀	၁
၁၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉	၀		
၁၄	၅	၆	၇	၈	၉	၀			
၁၅	၆	၇	၈	၉	၀				
၁၆	၇	၈	၉						
၁၇	၈								
၁၈									

(J) ଅଲ୍ପିତ୍ୟାଳ୍ପକା

$J \times C = J$	$2 \times C = 2$	$6 \times C = 6$	$9 \times C = 9$
$J \times J = 6$	$2 \times J = 6$	$6 \times J = 6$	$9 \times J = 20$
$J \times 2 = 6$	$2 \times 2 = 6$	$6 \times 2 = 12$	$9 \times 2 = 18$
$J \times 6 = 0$	$2 \times 6 = 12$	$6 \times 6 = 36$	$9 \times 6 = 54$
$J \times 9 = 20$	$2 \times 9 = 18$	$6 \times 9 = 54$	$9 \times 9 = 81$
$J \times 6 = 12$	$2 \times 6 = 12$	$6 \times 6 = 36$	$9 \times 6 = 54$
$J \times 9 = 27$	$2 \times 9 = 18$	$6 \times 9 = 54$	$9 \times 9 = 81$
$J \times 0 = 0$	$2 \times 0 = 0$	$6 \times 0 = 0$	$9 \times 0 = 0$
$J \times 20 = 10$	$2 \times 20 = 20$	$6 \times 20 = 120$	$9 \times 20 = 180$
$C \times C = C$	$7 \times C = 7$	$9 \times C = 9$	$U \times C = U$
$C \times J = 12$	$7 \times J = 24$	$9 \times J = 18$	$U \times J = 18$
$C \times 2 = 14$	$7 \times 2 = 14$	$9 \times 2 = 18$	$U \times 2 = 18$
$C \times 6 = 36$	$7 \times 6 = 42$	$9 \times 6 = 54$	$U \times 6 = 54$
$C \times 9 = 20$	$7 \times 9 = 63$	$9 \times 9 = 81$	$U \times 9 = 81$
$C \times 6 = 24$	$7 \times 6 = 42$	$9 \times 6 = 54$	$U \times 6 = 54$
$C \times ? = 12$	$7 \times ? = 24$	$9 \times ? = 18$	$U \times ? = 18$
$C \times 0 = 0$	$7 \times 0 = 0$	$9 \times 0 = 0$	$U \times 0 = 0$
$C \times 20 = 30$	$7 \times 20 = 70$	$9 \times 20 = 180$	$U \times 20 = 180$
$CC \times C = CC$			
$CC \times J = 10$	$CC \times J = 11$	$CC \times J = 11$	$CC \times J = 12$
$CC \times 2 = 20$	$CC \times 2 = 22$	$CC \times 2 = 22$	$CC \times 2 = 24$
$CC \times 6 = 60$	$CC \times 6 = 66$	$CC \times 6 = 66$	$CC \times 6 = 69$
$CC \times 9 = 90$	$CC \times 9 = 99$	$CC \times 9 = 99$	$CC \times 9 = 108$
$CC \times 6 = 30$	$CC \times 6 = 36$	$CC \times 6 = 36$	$CC \times 6 = 42$
$CC \times 9 = 70$	$CC \times 9 = 72$	$CC \times 9 = 72$	$CC \times 9 = 81$
$CC \times 0 = 0$			
$CC \times 20 = 200$			