

आध्यात्म

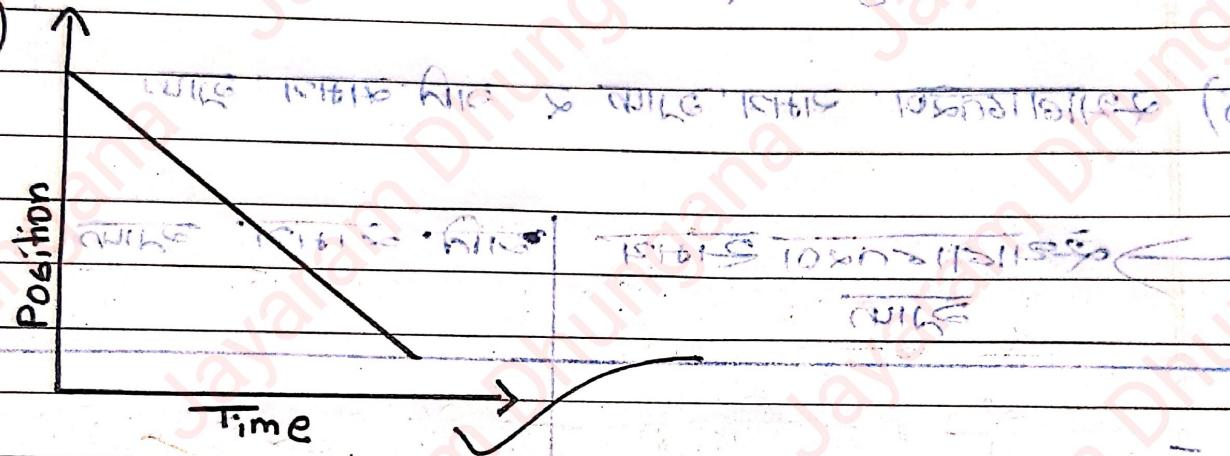
व) सदी उत्तर द्वारा नुकी की गयी, मिस्ट्रीज़िम (क)

क) शाति समय के दौरान जनुकी की अवलोकनी की गयी।

उ) (इ) प्रवेश

ख) किंवदकी शाति समय व्यापक संग व्यवहृत
स्थानान्तर समय व्यापक कुन दी?

उ) (ii)



ग) शुद्ध शर्की जस बाट ओर्लनु ओरिवमपूर्ण हुन्छ।
यस भेगाईलाई कुन आधारमा पुष्टि गर्ने
स्थानेक?

(ग)

उ) चाल इवाख्या

घ) क्रिया र प्रतिक्रिया का संबंधमा कुन भेग
सदी हुन्छ?

उ) (ग) हुर्ते काउर्ते लक्ष्यमा लारेन्ट

(५०) इलाकेटास्टीकी प्रयोग कुन हो?

(५१) ह्याइमिन्टनकी ओकेटलैंकिंग कैसे होता?

(५२) साइकलमा समाग वाली शुटिंगहीका मालबादक टूकरे र काषमा समाग बल लगाउन अन्ते छोकको प्रयोग जारी राखिएमा गलका सहजे कुर भनाइ यस्तो हुदै?

(५३) टूकलैंपार गाडै दुवी कार्लै पार गाडै तुरी समाठ हुदै।

२. फरक लेख्नुहोस् :

(क) स्थानान्तरण समय छाप र गति समय छाप

स्थानान्तरण समय छाप	गति समय छाप
- चुरी दुक लिहुमा गुकाव प्रैक-फरक समान गति	चुरी दुक लिहुमा गुकाव प्रैक-प्रैक, समान गति
- देक्कनासको गुकाव समान गतिले तोगाडि	देक्कनासको गुकाव, समान फ्रेश
- देक्कनासको गुकाव समान गतिले पैदाइडि तोगाडि।	देक्कनासको गुकाव तोगाडि सफ्ट दुमान गति हास तोगाडि।

(ख) विश्वास्या र चाल इवास्या

स्थिर इनासिया

कुनी स्थिर अवस्था
मा रहेको वर्तु नी
स्थिर अवस्थाम होइ-
रहन रहो उनी गुण
स्थिर इनासिया हो।

स्थिर अवस्थाम
रहेको अवकाश
वर्तमानमे चालमा उपायले
खोजदा चाली यसको
गवाहोडा रहो।

वाल इनासिया

गुडेहरहेको आहुतिमा
ठोकेदां हुलगाले सारकम
को गतिलाई रोक्छ र
काल रियर ट्रैक्टर
मा ढाँडा रहो।

आठलाले योको को ठारी
गाडे पीछाके गाडे ले अगाडे
गढ़वदन रहो।

लेलो बाधा वालक नेगाडे
निरुत्तिलाई र गुडेहर प्रभावहो।

अ)

स्थिर इनासिया र वाल इनासिया

स्थिर इनासिया

कुनी स्थिर अवस्था ना
रहेको वर्तु नी स्थिर
अवस्था में रहेहन रहोजो
गुण स्थिर इनासिया हो।

अवस्था आप पालेको
अवस्थामा यसको ढोगा
हलाउदा आप रहेहन।

वाल इनासिया

वाल अवस्थामा रहेको
वर्तुको वाल अवस्थामे
रहिएहन खोजे गुण वाल
इनासिया हो।

गुडेहरहेकी वस्त्रमा घटकासे थ्रेक
लेगाउदा यसमा भेक्का यास
दृक की ठारी अगाडे तिरुत्तिला।

ग) इलाक्ट्रोस्टी र इलाक्ट्रोस्टी

इलाक्ट्रोस्टी

इफार्म्ड बल उत्तरादा
पाइले क

आकारमा उनी परिवर्तन
महत्वापूर्ण हुन्छ।

इलाक्ट्रोस्टी

इफार्म्ड बल उत्तरादा पाइले के
आकारमा आउद्द

आकारमा उनी परिवर्तन स्थायी
हुन्दै।

३. कारण लैनॉन्ट्रोस:

क) समाज शिली शुटिंग्हे का मोटर साइकल कार, ट्रक, बस, ट्रेन आंड्री लार्ड इथर अवस्थामा ल्याउन पारक-पारक समय लात्छ।

उ०) वस्तु की पिण्ड बढ़ाद्दृष्टि इनसिया परि बढ़ाद्दृष्टि पिण्ड धृति इनसिया परि धृति यदौ मोटर साइकल, कार, ट्रक, बस, ट्रेन आंड्री की पिण्ड पारक-पारक हुत्छ। अस-जसले गार्डी पिण्डी दस्ता लात्छ तो असलुलित बलकी असर के रिवन परि पारक-पारक समय लात्छ।

ख.) कर्व हल्लाउदा पात तथा समस्याकृद्धन।

उ०) कर्व हल्लाउदा कर्व चालमा आउद्दृक पातर पाल इथर अवस्थामा ने रहने होउद्धन, जसले गार्डी कर्व हल्लाउदा पात तथा पाल स्वरकृद्धन।

ग.) बल: प्रान्ताका क्रमना आगुले आपनी सिटक्सेंग और मार्ग को झोला बस चलेको केही समय पार्क अगाडिकी, सिटनालिक पुरीकी भोटे।

उ०) बस चला बस चाल अवस्थामा आउद्दृक। बस स्टेंग स्पर्क मा रहेकाले सिटसेंग भुइमा। रारवेको झोला परि चालमा आउद्दृक र अगाडि हुतिए। ट्यूक्सीले बस प्रान्ताका क्रम मा याएगुले आपनी सिटसेंग भुइमा रारवेको झोला बस चलेकी केही समय पार्क अगाडिकी सिटनालिक पुरीकी भोटे।

घ) बन्दुक बाट गोली छोड़का असलाई फिरिली
आउ दिनुपर्छ ।

उपर्युक्त बाल सम्बन्धित तेस्री विषय अनुसार
हरेक कियाजा खेलबर पर उपर्युक्त प्रतिक्रिया
हुए हैं। यहाँ बन्दुक बाट गोली छोड़का प्रतिक्रिया
का स्वभाव बन्दुक के लिए मानिस लाई पिछाड़ि
दूकेल्हा। व्यक्तैल बन्दुक बाट गोली छोड़का यस
लाई फारिली आउ दिनुपर्छ ।

इ.) दुई ओटा समान आकार भएका रबर का
बललाई यसौं झुँड्मा रवसालदा दृढ़ता बढी उप्रिनु
को कारबा ति दुई रबरका बल मध्य
बढी उप्रिन्दिको बल को इलास्टिकिटी होइ
जास्त हो ।

उपर्युक्त ओटा समान आकार भएका रबर का बललाई
संगै भुइ झुँड्मा रवसालदा दृढ़ता बढी उप्रिनु
को कारबा ति दुई रबरका बल मध्य
बढी उप्रिन्दिको बल को इलास्टिकिटी होइ
जास्त हो ।

घ.) रबर लैनलाई निश्चित सिमा भैठा लडी
तरकाउनु हुँदैन ।

उपर्युक्त रबर लैनलाई निश्चित सिमा भैठा लडी
तरकार्य छोड़का आक आवश्यक स्ट्रिटोर्क.
बल खिक्किया हुँदैन सक्केन, भास्मले गार्दा
रबर बैठ परिली के आकार मा आउँदै
आउकेन । व्यक्तैल रबर लैनलाई निश्चित
सिमा भैठा लडी तरकाउनु हुँदैन ।

४. गलका प्रवितको उत्तर लेख्नुहोस् ।

क) ऊर्ध्वांश - गति की प्रवेग लेरहनु होस्।

उप्र ऊर्ध्वांश - गति : कुनै पनि वस्तुले पार गैछको जम्मा
कुनी लाई उन्हाँ दुकी पार गार्न लाबोको समयले भाग गाढा प्राप्त हुने विलाई उन्हाँ वस्तु को ऊर्ध्वांश गति भनिए। यसको SI स्काई M/s हो।

→ प्रवेग - प्रतिशक्ताई समयमा हुने गति पीछवर्ती लाई प्रवेग भनिए। यसको SI स्काई M/s^2 हो।

ख) सिद्धा रेखीय चालका ठोस्नीलाइन्स अभिकरण हुन प्रमाणित गर्नु होस्।

(अ)

$$v = u + at$$

→ मानी, कुनै सिद्धा रेखीय चालमा रहेको वस्तु को रुक्की गति (u), समय (t), प्रवेग (v) र आनेम गति (a) हु। प्रवेग पारेआषा अबुसार, प्रवेग = आनेम गति - रुक्की गति समय

$$\therefore v = u - at$$

$$\therefore v = u - at$$

$$\therefore v = u + at \quad \text{प्रमाणित अर्थों।}$$

(आ)

$$v^2 = u^2 + 2as$$

→ मानी, कुनै सिद्धा रेखीय चालमा रहेको वस्तु को रुक्की गति (u), समय (t), प्रवेग

(c) व अनिम गति (v) हो।

$$\text{स्थानांतर} = \text{ऊंचता} \times \text{समय}$$

$$\text{अ}, \text{z} = \left(\frac{v+u}{2} \right) \times t$$

$$\text{अ}, \text{z} = \left(\frac{v+u}{2} \right) \times \left(\frac{v-u}{a} \right) \left[\because v = \frac{u-u}{t} \right]$$

$$\text{अ}, \text{z} = \frac{v^2 - u^2}{2a}$$

$$\text{अ}, 2az = v^2 - u^2,$$

$$\text{अ}, v^2 = u^2 + 2az$$

$$\therefore v^2 = u^2 + 2az \quad \text{पुनर्वित्तन में}$$

~~$$\text{इ}) \text{z} = ut + \frac{1}{2} at^2$$~~

→ मार्गी कुनौ स्थिति वेगीय चालका उष्टुकी वक्तव्य की गति (v), समय (t), पुर्वग (-) व अनिम गति (u) हो।

$$\text{स्थानांतर} = \text{ऊंचता} \times \text{समय}$$

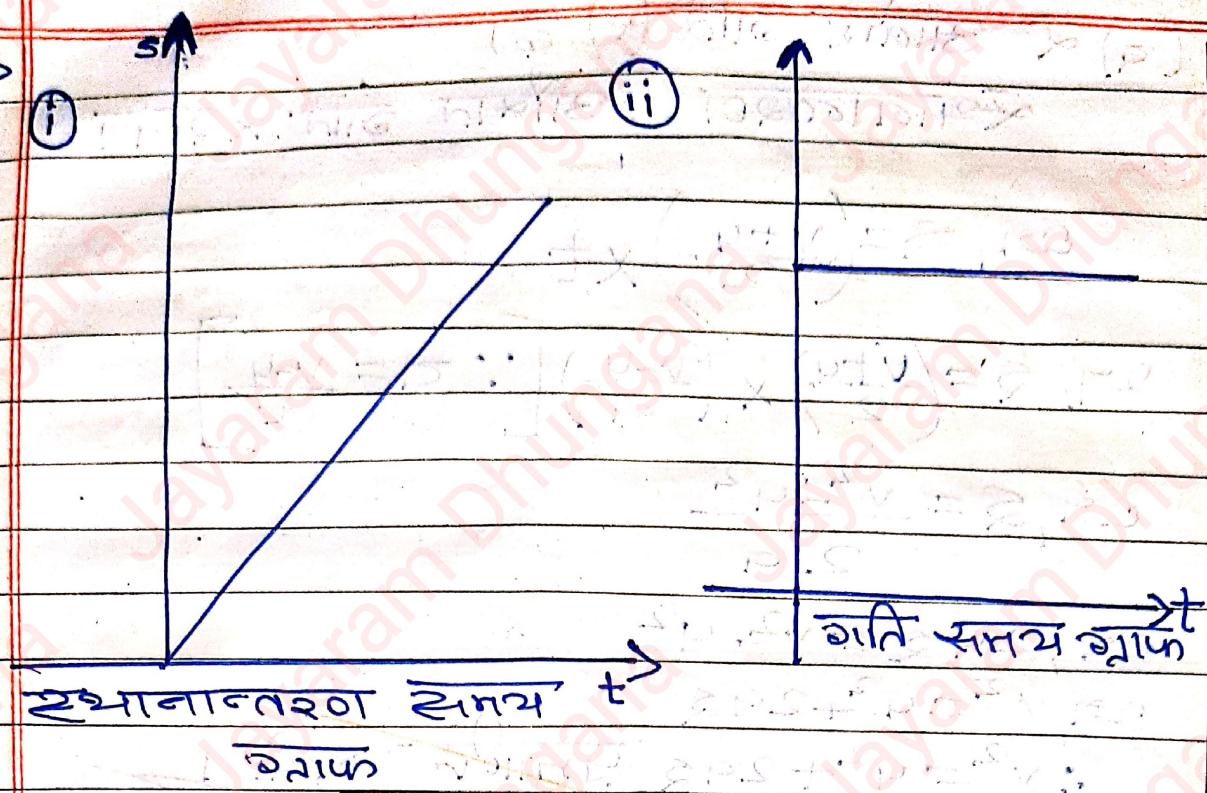
$$\text{अ}, \text{z} = \left(\frac{v+u}{2} \right) \times t$$

$$\text{अ}, \text{z} = \left(\frac{v+ut+u}{2} \right) \times t \quad \left[\because v = ut + at \right]$$

$$\text{अ}, \text{z} = \frac{(2u+at)}{2} \times t$$

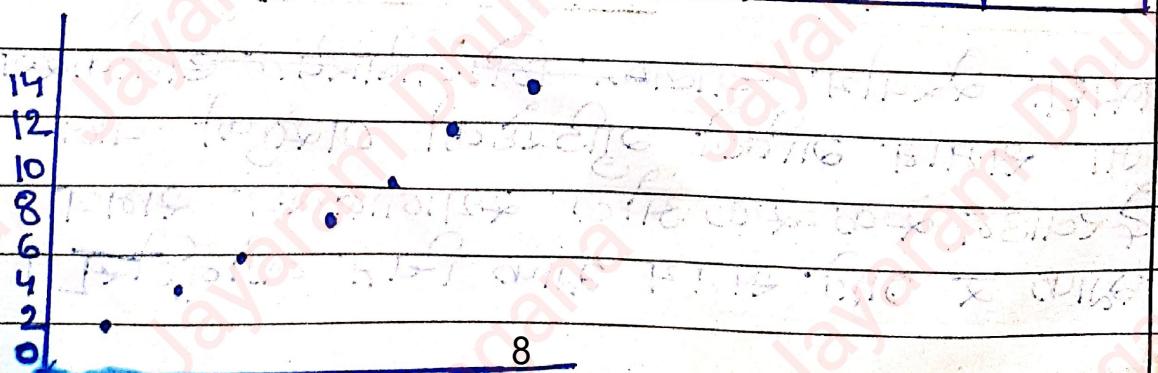
$$\text{अ}, \text{z} = ut + \frac{1}{2} at^2 \quad \text{पुनर्वित्तन पुनर्वित्तन में}$$

ग) स्थिति वेगीय चालका नियन्त्रित वानीकरण मा समान गतिले गुडिश्ट की वक्तुकी चाल फैरवाड़न कंक-स्क झौटा स्थानांतर समय ग्राफ व गति समय ग्राफ दिखाए जाएं।



(c) विक्रम की तर्थाइका का जोड़ारता स्थानांतरण असमय रूप से विवरित है। (उक्त रूपमा स्थानांतरण समय इव्वा को मिला काव और दूसरे बाल की प्रवृत्ति उल्लेख गर्नुहोस्। जुना कावका अद्यताने विक्रम की प्रवृत्ति उल्लं जोड़ारता द्वालामा रहेकी बहुत को पाह्नी ५५ को औसत गति हिसाब ठार्नुहोस्।

समय (s)	०	२	४	६	८	१०	१२	१४
स्थानांतरण (m)	०	५	८	८	१२	१८	५	३०



च) इनर्सिया भाईको के घे ? स्थिर इनर्सिया राखाल
इनर्सिया का दुई-दुई ओटा उंडाएवण लैखनु-
हीसु।

उम्र कुनै प्रत्युले असको अवक्षयामा गर्न रबेजिने
परिवर्तन को अुष्ट्रोद्य गरी असास्थितिजा
शादिएन इयोजने शुण इनर्सिया का दुई
ओटा उंडाएवण

- प्रयोगमा रहेको काखलाई भुनकायर ठिकाउदा
असमा असको ल्लुलो झार्फँ।
- दरवता आप अलोको अवक्षयामा असको हांगो
इल्लाउदा आप रवक्ष्ट।
- चालाकले भुट्टे गुडिको साफला की पेटलामा
करा लेगाउदा पनि केही समय सम्म गुडि
रहदृढ़।
- भुट्टे गुडिको सवारी शादी दूज लाते असमा
सककाखि थ्रेक लेगाउदा असमा झक्को याजु
हुक्को गारीर अगाडिति छुतिन्दू।

इ) पिंड र इनर्सिया बिचको सम्बन्ध लैखनुहीसु।

उम्र पिंड र इनर्सिया समाबुपातिक सम्बन्ध दुङ्ग।
जीर्णत चम्पु को पिंड घट्टका इनर्सिया पनि
दाढ़।

अ) चाल सम्बन्धी न्युतन को पाइलो नियम
लैखनुहीसु।

उम्र चाल सम्बन्धी न्युतन को पाइलो नियम कुनै
उसमानुलाम बलको प्रयोग नाहुन जीलसमि
स्थिर अवक्षयामा असको प्रत्यु समान गति

ले कहि फिरामा चालीरहो ।

झ) परिवारक छानी अवस्था बदलनी
केवाउन कुर्क और उकाइया लैनुपर्दीस् ।

३०१ खोलाडी की गोडाले प्रदार बाटी लाए
परिवारक उकाइया बाटो फिरामा पुरुषल
गुड़, गाडीमा थ्रेक तथा जमिन सौंदर्यको
दर्शन ले लाए परिवारक जलकी काहाले
गाउँ रस्ता शोकिन्छ ।

ज) चालसम्बन्धी चुनूनको होस्त्री नियमलेखी
 $F = m \cdot a$ पुराणीत गर्नुपर्दीस् ।

३०२ चुनूनको चाल सम्बन्धी होस्त्री नियम
जानकी प्रयोग बाट कुनै वरेतु मा: उपर्युक्त
हुने प्रयोग लाईमा यसको बलसारा
सतानुपातिक र हस्तको विषय सँग चुनूनको
पातिक हुन्छ ।

प्रयोग (८) = जबला (१) —

प्रयोग (८) जा १ विषय (८) —

समीकरण =

$a = f/m$

$a, f \text{ or } m$

$a, f = k \cdot m \cdot d$ —
[f गोटा र उत्पन्नउठाउन्छ
अचर हो ।]

समीकरण मा $k = 1$ हुन्छ

$f = m \cdot g$ द्रग्मित भयो ।

ठ) चाल सम्बन्धी व्युत्तर की तेज़ी नियम लैखनुदौस्त।

उ०) चाल सम्बन्धी व्युत्तर की तेज़ी नियम :
कुनै परि विभाग का लागी वराबर रे विपक्षीत,
प्रतिक्कामा हुण्ड।

ठ) फैलिक लीवनमा व्युत्तरका चालसम्बन्धी तीन
तीन और नियमना आधारित फ्रिचाकलाप का
कुई-कुई ओटा उकाइया हर लैखनुदौस्त।

उ०) आधारित फ्रिचाकलाप \rightarrow अभावाधन रेलाडी
फ्रिचास लाइन भाटका पर सामा ढैक्किएर
बोइवण्ड।

- उरवकी हाँगा उल्लाउका पल छुड़ना रक्खा
हैलिक लंबन्त \rightarrow उमीली जीको को छाकी बिसाक्क
रित। हिंडका चाड़ी-चाड़ी हिंडन अकिन्छ।
- सामान लोड उड़की लागाडीलाई छुडाउन
भाटका छ संचाली ठेला गाड़ी लाई गुडाउन
साजिलो हुण्ड।

ठ) फैलिक व्युत्तरका चाल सम्बन्धी पाइलो, कोस्ती र
तेज़ी नियमका कुनै कुई-कुई ओटा उपयोग
रवोजी गरी तिनको व्याख्या गर्नुदौस्त।

फ्रिचाकलाप	उपयोग हुने	व्याख्या
चालसम्बन्धी		

- अरव की दाँगा व्युत्तरकी क्षेत्र उल्लाउका सर्व चाल
उल्लासर पल पाइलो : नियम मा आउदै, तर पल स्थिर
भाने।

३०) तला चिन्त मा केवाइटको प्रियायाकलापना हिंगा
प्रतिक्रिया हुइयाउनु छौस् ।

उ०→माइलो चिन्त :

किंचा : ल्याइमिन्टनको पिकेट्लो रातलाई
हाँगनु ।

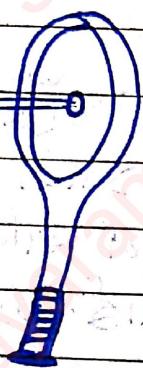
प्रतिक्रिया : चोकेटमा कम्पन उत्पन्न हुन् ।

— होस्ती चिन्त

~~हिंगा~~ : मानिस लुगाबाट जोभनामा जानु ।

प्रतिक्रिया : अद्वाला को लला ले कुरा लाई
पछाडि घरकोलाई ।

चिन्त न. १



चिन्त न. २



त) ~~उदाहरणसाथे~~ इलास्टिस्टि र कारिटास्टि
परिभ्रान्त गर्नुहोस् ।

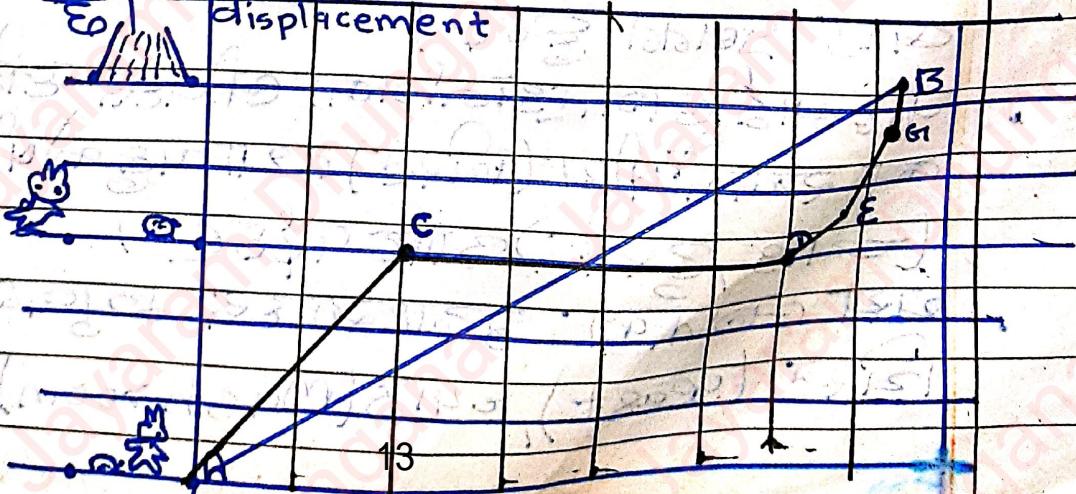
उ०. कुनै टिफमिङ वस्तु बाट टिफमिङ. यस
लाई द्याउँदा आफ्नो मूल अवश्या प्राप्त
गर्ने शुणालाई इलास्टिस्टि जानिन्छ ।

उदाहरण को लाग्नी : कुउठा रबरले यस वा आस्ट्र
को बेलुन थिएर्दा आकार परिवर्तन हुन्छ ।
याइय यस द्याउँका पुनः आफ्नो याक्षरिक
आकार प्राप्त गर्न्छ ।

डिफार्मेंट; छालको प्रथमीबाले काढ़तुको आकार
व साइजमा स्थानी सपले परिवर्तन आउदै
बुगलाउ र्लास्टिकिटी भागिन्दै। उक्ताघण को
लागी र्लास्टिकिटी जं गार्ड सुधूको मालोलाई
सीजले आकार छिथ्र छतु बनाउन सकिन्दै।

५. सँगैको स्थानान्तरण समय छापमा इवरायो र
काढुवाको चाललाई एक सिद्धांश अवधि
चालको रूपमा प्रदर्शन गरिएको है। उक्त
छापको उपलोकन गार्ड कोडको सुरुआत
दोस्रो आलीम समय इवरायो र काढुवाको
कोड द्वितीय समावेश गार्ड कथा ले २० नु होइन।

६. सँगैको स्थानान्तरण समय छापको आद्याहा
षिन्दू र वह रवरायो र काढुवाको कोड
प्रतिक्रिया छुक छार्टोको गार्डको है। इवरायो निक
लिए षिन्दू र समान पुर्ण र काढुवालाई निके
पर्वाई देर०८८। उनी रवरायो ले षिन्दू र होइन
षिन्दू र समान विश्वास गार्ड र गिरफाउँदै।
जहाँ रवरायो को ठिक सुन्न छा षिन्दू र मा
पुर्को इवरायो छुन्निन्दै र हेर्को काढुवा लक्ष्य
षिन्दू र को नालिक देर०८८। उनी तिक्क गतिमा
होइन्दै, तर पनि काढुवाले दोड प्रतिचोहाता
जिन्दै। यहाँ रवरायो को चाल आसान पुकार
को छ तरी सुक्खाट्ने काढुवाको चाल समान
आकार को है। Displacement



(ii) संगीको स्थानांतरण समय त्रिपटा रवरायी व कदुवाको चाललाई एक सिद्धांशीय चालका रूपमा प्रदर्शित गरिएको ह। उक्त त्रिपटको अपलोकन गरी टोडकी सुन्नत द्वारा आन्तरिक समय रवरायी व कदुवाको दोहराइ द्वारा रामायेग गरी कर्ता ले २०५ होस।

(iii) संगीको स्थानांतरण समय त्रिपटको ओद्योगी बिन्दु A वाट रवरायी व कदुवाको टोड प्रतिक्रिया त्रुप्त छ भन्ने आस्को ह। रवरायी निकै बिन्दु B सम पुर्व र कदुवालाई निकै पकाडी दे २०५। उनीने रवरायी ले बिन्दु C ढैखे। बिन्दु D सम विश्वास गर्द र उ निरुप्ति ह। जहाँ रवरायी को गति सुन्न्य ह। बिन्दु D मा पुरका रवरायी छुनिन्दू र हेर्दा कदुवालाई पुरका बिन्दु E को नालिक दे २०५। उनि त्रिक गतिना ढौडिन्दू, तर परि कदुवाले दोहरा प्रतिचाँडाता हिन्दू। यहाँ रवरायी को चाल अस्तान पुरका को ह अन्त सुन्नत द्वारा कदुवाको चाल संसान आकार को ह।

