

ब्राण्डी उद्योगको



औद्योगिक स्कीम

- परिचय र प्राविधिक पक्ष
- आर्थिक पक्ष



नेपाल सरकार
उद्योग मन्त्रालय
घरेलु तथा साना उद्योग विभाग
त्रिपुरेश्वर

ब्राण्डी उद्योग

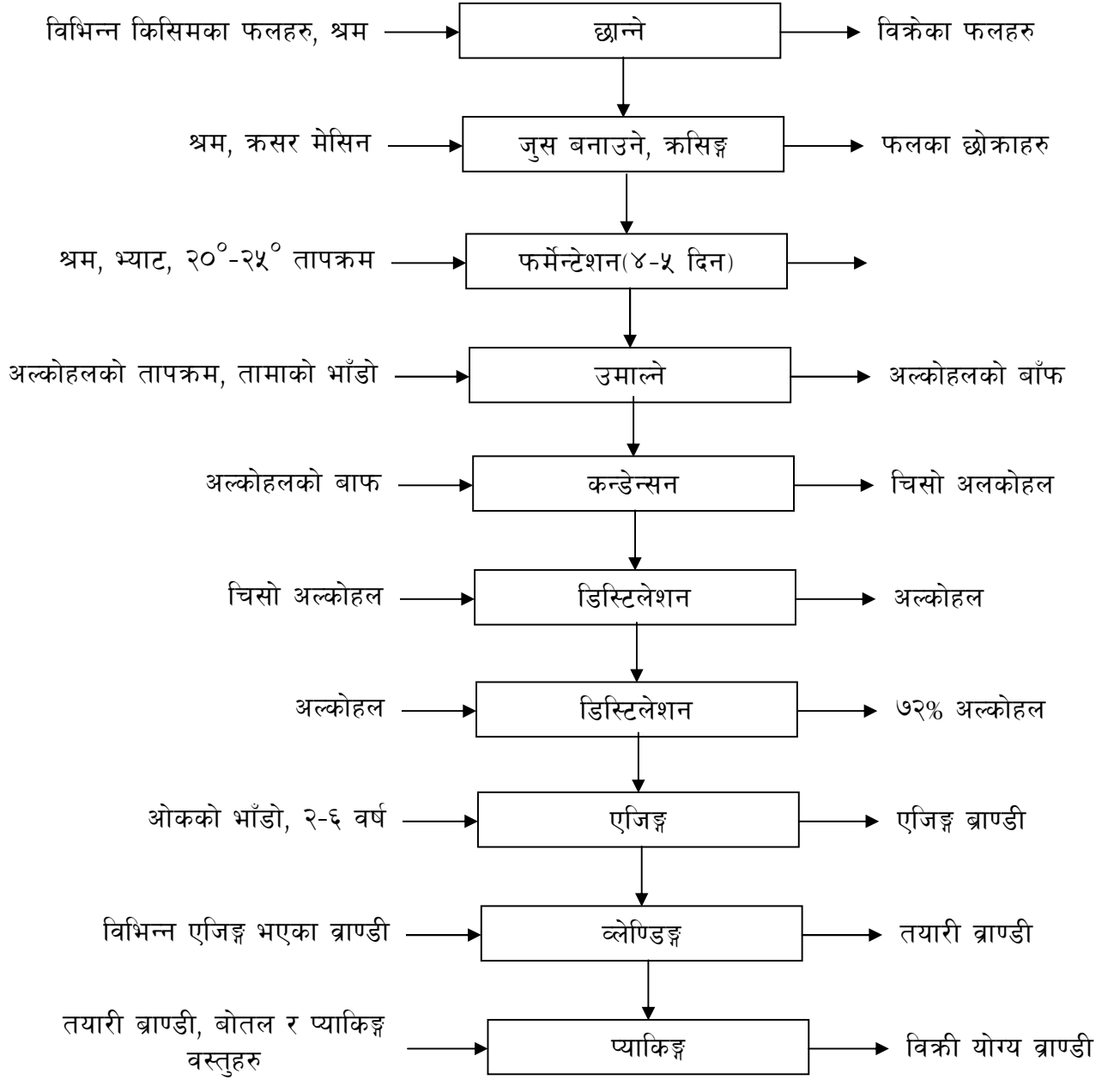
परिचय

ब्राण्डी भनेको अल्कोहलको एक रूप हो । यो फलको जुस वा वाइन पोलेर बनाइने भएकोले यसलाई ब्राण्डी भनिन्छ । यसमा फलको प्राकृतिक स्वाद हुने र अल्कोहल पनि राम्रो मात्रामा हुने भएकोले मादक पदार्थको रूपमा भोज भतेरमा र शौकिनहरुले प्रयोग गर्छन् ।

बस्तु उत्पादन प्रकृया:

१. सर्वप्रथम फलको जुसलाई फर्मेन्टेशन गरीन्छ । यसमा सामान्यतया फलको जुसलाई (अंगुरको जुस) २० - २५ डि.से.को तापक्रममा एउटा भ्याटमा राखी पाचं दिनसम्म राखिन्छ । जुसमा भएकै यीष्टले राखिएको जुसलाई फर्मेन्ट गर्छ ।
२. यसरी फर्मेन्ट भएको जुसलाई तामाको गाग्रीजस्ता भाडांमा राखी अल्कोहलको उम्लने तापक्रमसम्मको तापमा उमालिन्छ । जसले गर्दा अल्कोहलको वाफ तयार हुन्छ र गाग्रीको माथिल्लो भाग (घाटीमा) जम्मा हुन्छ ।
३. अल्कोहलको वाफलाई फुड ग्रेड पाइपको (मोडिएको पाइप) माध्यमबाट कन्डेन्सरमा जम्मा पठाई कन्डेन्स गरीन्छ । यसरी चिसो पारी जम्मा भएको कन्डेन्स अल्कोहलमा अल्कोहलको मात्रा बढी हुन्छ ।
४. कन्डेन्स भई प्राप्त अल्कोहललाई डिस्टिलेशन प्लान्टबाट दुई पटक डिस्टिलेशन गरीन्छ । दोश्रो पटक डिस्टिलेशन बाट प्राप्त अल्कोहलमा मात्रा करीब ७२%% हुन्छ ।
५. दोश्रो पटक को डिस्टिलेशनबाट प्राप्त अल्कोहललाई ओकबाट बनेको भाडामा एजीङ गर्न राखिन्छ । एजीङ समय सामान्यतया २- ६ वर्षको हुन्छ ।
६. आवश्यक एजीङ पछी अल्कोहललाई ब्लेन्डीङ गरेर बोटलमा भरी बिक्री वितरण योग्य मानिन्छ ।

उत्पादन प्रकृया प्रवाह (Flow chart)



वातावरणीय पक्ष

प्रदुषणको किसिम

प्रस्तुत उद्योगबाट खास गरी निम्नानुसारको खेर पदार्थको निस्काशन वा प्रदुषणबाट वातावरणमा असर पार्न सक्ने देखिन्छ ।

सि.नं.	प्रदुषणको किसिम	निश्कासन हुने बस्तुहरू	रोकथामका उपायहरू
१	ठोस खेर पदार्थ	प्रयोग नभएका फलका दानाहरू, खाली बट्टा तथा ड्रम तथा प्याकिग सामग्रीहरू	मलको रूपमा प्रयोग गर्न सकिने र प्याकिङ सामग्रीहरू सुरक्षित रूपले विसर्जन गर्नु पर्ने ।
२	तरल खेर पदार्थ	सफा गर्न प्रयोग भएको पानी	खाल्डामा जम्मा गरी सफा पानी मात्रै बाहिर पठाउने
३	ध्वनी प्रदुषण	क्रसर तथा डिस्टिलेशन तथा अन्य मेशिनहरूको आवाजले हल्का ध्वनी प्रदुषण हुने देखिन्छ ।	मेशिनहरूको समय समयमा मर्मत, लुब्रिकेशन गर्ने, ध्वनीकम गर्ने साधनहरू प्रयोग गर्ने
४	वायु प्रदुषण	त्यस्तो असर पर्ने केमिकलहरू प्रयोग हुने नभएकोले वायु प्रदुषण हुदैन, हल्का गन्ध आउने हुन्छ ।	फिनेलहरूको प्रयोग तथा सरसफाई गरी गन्ध कम गर्ने

सरसफाई

उत्पादनस्थल को दैनिक दुई पटक फिनाएल पानीले सरसफाई गर्नु पर्छ । मेशिन औजारहरूलाई प्रयोग गरेर काम समाप्त भएपछि सफा गरी औजारहरू सुरक्षित तरिकाले निर्दिष्ट स्थानहरूमा राख्नु पर्छ । फोहर मैलालाई तोकेको स्थानमा विसर्जन गर्नुपर्छ ।

कामदारहरूको स्वास्थ्य र सुरक्षा

कामदारहरूलाई आवश्यक मात्रामा र समय समयमा मास्क, पन्जा, एप्रोन तथा टोपी दिनुपर्छ । कामदारहरूलाई काम गर्ने मेशिन र प्रकृयाबारे जानकारी समय समयमा गराउनु पर्छ । कामदारहरूको स्वास्थ्य परीक्षण वर्षमा कम्तीमा एक पटक गराउनु पर्छ । बढी भारी सामान ओसार पसार गर्नु परेमा उर्पयुक्त गाडा वा साधनको प्रयोग गर्नुपर्छ । आवश्यक मात्रामा प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरू उत्पादन स्थलमा हरसमय राख्नु पर्दछ । कामदारहरूलाई स्वास्थ्य वा काम गर्दा लागेका अप्ठ्यारा बारे समय समयमा अन्तरक्रिया गरी पृष्ठपोषण लिनुपर्छ र आवश्यक सुधारहरू गर्नुपर्छ ।

ध्वनी प्रदुषण:

यस किसिमको उद्योगमा खासै ध्वनी प्रदुषण हुदैन । तर क्रसर तथा डिस्टिलेशन तथा अन्य मेशिनहरूको आवाजले हल्का ध्वनी प्रदुषण हुने देखिन्छ । उत्पन्न हुने ध्वनीले कसैलाई असर गरेको लागेमा इयर प्लग दिनु पर्छ ।

ट्रेनिङ्ग:

१. कामदार कर्मचारीहरूलाई काममा लगाउनु भन्दा पहिला तीनलाई कार्यस्थल देखाई प्रयोग हुने मेशिन र प्रकृया बारे जानकारी तथा तहां रहेका सम्भावित जोखिम तथा असरहरू बारे जानकारी दिनु पर्छ ।
२. उद्योगमा बिधमान जोखिमहरूबारे जानकारी दिएपछी त्यसबाट बच्ने उपाय तथा प्रयोग गर्ने साधनहरू र केही भएमा के के गर्ने र कसलाई सम्पर्क गर्ने जानकारी समेत दिनुपर्छ ।
३. नयां कामदारहरूलाई तीनले गर्नु पर्ने कार्यको जानकारी गराई पुरानाको निर्देशन अन्तर्गत राखी ट्रेनिङ्ग दिई केही समय कार्य गराउनु पर्छ ।
४. कामदारहरूलाई वर्षमा कम्तीमा दुई पटक उर्पयुक्त , उत्प्रेरणा दिने खालका आवश्यक विषयका ट्रेनिङ्गहरू दिनु पर्छ ।
५. सबै कामदारहरूलाई प्राथमिक उपचार सम्बन्धी तालिम दिनु पर्छ ।
६. कामदारहरूलाई नयां प्रकृया वा मेशिनहरूबारे बेला बेलामा आन्तरीक वा बाह्य तालिम दिनु पर्छ ।

अग्नी तथा विद्युतिय आकस्मिक घटना:

अग्नी तथा विद्युतिय आकस्मिक घटनाबाट बच्न र बचाउन उद्योगस्थलमा पर्याप्त र उपर्युक्त स्थानहरूमा अग्नी निवारक यन्त्र (Fire Extinguisher) तथा बालुवा र आगो निभाउन प्रयोग हुने भाडांहरू तथा उपकरणहरू राख्नु पर्छ । सबै कामदारहरूलाई अग्नी निवारक यन्त्रहरू प्रयोग गर्न सिकाउनु पर्छ । विद्युतीय लाइनहरू (electrical wirings) को चेकजाचं ६ - ६ महीनामा गर्नु पर्छ , प्रयोग हुने विद्युतिय स्विचहरू औद्योगिक किसिमका (spark proof) र पर्याप्त क्षमताका हुनुपर्छ ।

विशेष ध्यान दिनु पर्ने:

(क) मेसिन औजारको गुणस्तर

यो खाद्य पदार्थ भएको र यो बनाउन प्रयोग हुने सामान, मेसिन, पाइपहरू उचित गुणस्तरका नभएर दुषित(उचित धातुबाट नबनेका, खिया लोकेका) हुन सक्छन् । सो कारणले तयारी सामानको गुणस्तर विग्रने तथा तयारी सामान स्वस्थ बढ्दक नुहने हुन्छ । यसबाट ग्राहकहरू असन्तुष्ट हुने र विक्री समेत कम हुन सक्छ । यसकारण उद्योगमा प्रयोग हुने मेसिन, औजारहरू खाद्य पदार्थको लागि प्रयोग हुने स्तरको स्टेनलेस स्टिल (फुड ग्रेड क्वालिटीको धातु)बाट बनेको हुनुपर्छ । तिनका सरसफाई नियमित रुपमा कार्य शुरु गर्नु भन्दा पहिले र कार्य समाप्त भएपछि राम्रोसँग सफा गर्नु पर्दछ ।

(ख) व्यक्तिगत सरसफाई

यो खाद्य पदार्थ भएको र उत्पादन कार्यमा संलग्न/कर्मचारीहरू अस्वस्थ वा सरुवा रोग लागेका भए तिनका माध्यमबाट तयारी वस्तुमा र सोबाट प्रयोग कर्तामा सरुवा रोग सर्न सक्ने भएकोले कामदार कर्मचारीको स्वास्थ्य प्रति धेरै चनाखो हुनु पर्दछ । उत्पादनमा संलग्न हुने कामदार कर्मचारीहरूको नियमित स्वस्थ्य परिक्षण र तिनले आवश्यक टिका (खोप) लिएको हुनु पर्दछ । काम शुरु गर्नु भन्दा पहिला र दिसा पिसाव गरी सकेपछि अनिवार्य रुपले हाँत सावुन पानीले धुने तथा पञ्जा, हेयर कभर, मास्क, एप्रोनहरू लगाएर मात्र काममा लगाउनु पर्दछ । कुनै पनि उत्पादन प्रक्रियामा संलग्न कर्मचारीहरूलाई रुघा खोकी, सरुवा रोग र घाउं लागेको भए त्यस्ता कर्मचारीलाई उत्पादन प्रक्रियामा संलग्न गराउनु हुँदैन ।

१	परियोजनाको नाम	ब्राण्डी उद्योग
२	वार्षिक उत्पादन क्षमता	स्वदेशी फलफूलमा आधारित ब्राण्डी ३०,००० लि
३	कारखाना स्थापना हुने स्थान	सहरी तथा ग्रामिण
४	वार्षिक काम गर्ने समय	दैनिक ८ घण्टा, वार्षिक ३०० दिन

५	कुल पूँजी लगानी	६,६१५,०००।००
	क) चालु पूँजी	२,०००,०००।००
	ख) स्थिर पूँजी	४,६१५,०००।००

६	वित्तिय संस्थाबाट ऋण	३,९६९,०००।००
	क) दिर्घकालिन ऋण	२,७६९,०००।००
	ख) अल्पकालिन ऋण	१,२००,०००।००

७	मुनाफाको प्रतिफल प्रतिशतमा	२४
	क) कुल पूँजी लगानीमा	२४

८	पार विन्दु	
	क) प्रतिशतमा	४६
	ख) मूल्यमा	३,८२६,०५४।२२

९	मुनाफा	१,६०५,७००।००
	क) वार्षिक आम्दानी	८,४००,०००।००
	ख) वार्षिक खर्च	६,७९४,३००।००

१०	रोजगारी	जनामा	१७			
ब्राण्डी उद्योग						
सहरी तथा ग्रामिण						
औद्योगिक स्कीम						
स्थिर पूँजी विवरण		परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	८८०,०००।००
१	जग्गा रोपनी	१	रोपनी	८०००००	८००,०००।००	
	जग्गा विकास	१०	प्रतिशत		८०,०००।००	

२	निर्माण	परिमाण	एकई	दर	जम्मा	१,७२०,०००।००
क)	कारखाना भवन निर्माण	१५००	बर्ग फिट	७००	१,०५०,०००।००	
ख)	गोदाम घर र कार्यालय भवन	८००	बर्ग फिट	८००	६४०,०००।००	
ग)	विद्युतिकरण				३०,०००।००	

३	मेशिन औजार	परिमाण	एकई	दर	जम्मा	१,९६५,०००।००
क)	फ्रुट क्रसर पुरा सेट (Heavy)	१	थान	५००,०००।००	५००,०००।००	
ख)	फरमेन्टेशन टैक	५	थान	५,०००।००	२५,०००।००	
ग)	फ्रुट क्रसर पुरा सेट	१	थान	२०,०००।००	२०,०००।००	
घ)	Distillation Column with all accessories	१	थान	५००,०००।००	५००,०००।००	
ङ)	स्टोरेज टैक	२	थान	५,०००।००	१०,०००।००	
च)	उडन डम र भ्याट	१०	थान	२,०००।००	२०,०००।००	
छ)	जेनेरेटर ३० केभिए	१	थान	४००,०००।००	४००,०००।००	
ज)	बोटल वासिड सिस्टम	१	थान	१०,०००।००	१०,०००।००	
झ)	मिक्सीड तथा ब्लेन्डिड मेशिन	१	थान	३५,०००।००	३५,०००।००	
ञ)	वाटर सफ्टनिड मेशिन	१	थान	५०,०००।००	५०,०००।००	
ट)	बोटल फिलिड तथा क्यापसिलिड मेशिन	१	थान	३५,०००।००	३५,०००।००	
ठ)	प्रयोगशाला उपकरणहरु				५०,०००।००	
ड)	इफुलेन्ट ट्रीटमेन्ट प्लान्ट				२५०,०००।००	
ढ)	मेजरिड युनिट तथा अन्य				२५,०००।००	
ण)	हुवानी खर्च				३५,०००।००	

४	फर्निचर तथा फिक्सचर अफिस इक्विपमेन्ट					४०,०००।००
५	उद्योग लगानी हुनु पूर्व खर्च					५,०००।००
६	तथा उद्योग संचालन हुन अघिको खर्च					५,०००।००

७ कुल स्थिर पूँजी

४.६१५,०००।००

	चालु पूँजी विवरण		परिमाण	एकाइ	जम्मा	२,०००,०००।००
क)	कच्चा माल मौज्जात		१५	दिन	१७२,९३७।५०	
ख)	प्रशोधनमा रहने		१५	दिन	२९७,३४५।००	
ग)	तैयारी माल मौज्जात		४५	दिन	८९२,०३५।००	
घ)	उद्योगो विक्रि दिन		३२	दिन	६३८,४८२।५०	
	चालु पूँजी लगानी				२,०००,०००।००	

क)	कुल पूँजी लगानी					६,६१५,०००।००
ख)	कुल स्थिर पूँजी लगानी					४.६१५,०००।००
ग)	कुल चालु पूँजी लगानी					२,०००,०००।००

वार्षिक उत्पादन खर्च

स्थिर खर्च

१	हास कट्टी	परिमाण	एकाइ	दर	जम्मा	२९०,५००।००
क)	भवन	१,७२०,०००।००	प्रतिशत	५	८६,०००।००	
ख)	मेशिन औजार	१,९६५,०००।००	प्रतिशत	१०	१९६,५००।००	
ग)	फर्निचर फिक्सचर	४०,०००।००	प्रतिशत	२०	८,०००।००	

२	विमा १ प्रतिशतले (स्थिर मुल्यमा जग्गाको मुल्य बाहेक)					३७,३५०।००
---	--	--	--	--	--	-----------

		परिमाण	एकाइ	दर	जम्मा	
३	ब्याज दिर्घकालिन ऋण	२,७६९,०००।००	प्रतिशत	१०	२७६,९००।००	२७६,९००।००

४	अप्रत्यक्ष कर्मचारी	परिमाण	एकाइ	दर	जम्मा	
क)	ब्यबस्थापक	१	जना	१५०००	१५००००	४३२,०००।००
ख)	लेखापाल	१	जना	९०००	९००००	
ग)	स्टोर किपर कम सेल्स म्यान	१	जना	७०००	८४०००	
घ)	पाले पियन	१	जना	५०००	६००००	

४

५	कार्यालय खर्च					२९१,४००।००
क)	मसलन्द छपाई अफिस समान				१२,०००।००	
ख)	भत्ता परिवहन				१३,०००।००	
ग)	मर्मत संभार				२,०००।००	

घ) दस्तुर महशुल		१०,०००।००
ड) विज्ञापन खर्च		१५०,०००।००
च) स्थिर विजुली खर्च	३० केभिए	१०४,४००।००

६	लेखा परिक्षण	१५,०००।००
७	कूल स्थिर खर्च	१,३४३,१५०।००

चल खर्च विवरण

८	कच्चा माल	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	३,४४२,७५०।००
क)	विभिन्न प्रकारको फलफुल	९०	मेट्रन	३००००	२,७००,०००।००	
ख)	इस्ट (मर्चा)	१	मेट्रन	९००००	९०,०००।००	
ग)	कास्टिक सोडा	१५०	केजी	४५	६,७५०।००	
घ)	हाइड्रोक्लोरिक एसिड	३००	लि	३५	४५,०००।००	
ड)	बोटल, विर्को लेभर	३५०००	गोटा	१३	४५५,०००।००	
च)	इसेन्स र पलेवर				१०२,०००।००	
छ)	अन्य				४४,०००।००	

९	प्रत्यक्ष कामदार	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,१२८,०००।००
क)	टेक्नीशियन	१	जना	१२,०००।००	१४४,०००।००	
ख)	दक्ष कामदार	२	जना	१०,०००।००	२४०,०००।००	
ग)	अर्ध दक्ष कामदार	६	जना	७,०००।००	४२०,०००।००	
घ)	सहायक कामदार	४	जना	५,०००।००	२४०,०००।००	
			१३			

१०	उत्पादन तथा अन्य खर्च				६००,४००।००
क)	विद्युत महशुल	३० केभिए		३७४,४००।००	
ख)	लुब्रिकेन्ट सहित			५०,०००।००	
ग)	धानको भुस ४० टन			१२०,०००।००	
घ)	जगेडा पार्ट पूर्जा आदी			५०,०००।००	
ड)	अन्य			६,०००।००	

११	ब्याज अल्पकालिन ऋण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२८०,०००।००
		२,०००,०००।००	प्रतिशत	१४	२८०,०००।००	

१२	कूल चल खर्च	५,४५१,१५०।००
----	-------------	--------------

	आम्दानी विक्री विवरण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	८,४००,०००।००
क)	स्वदेशी फलफुलमा आधारित ब्राण्डी	३००००	लि	२८०	८,४००,०००।००	

१,६०५,७००।००

वार्षिक बिक्रीबाट आम्दानी

८,४००,०००।००

वार्षिक उत्पादन खर्च

६,७९४,३००।००

पार विन्दु

पार विन्दु

प्रतिशतमा

४६

पार विन्दु मूल्यमा

३,८२६,०५४।२२