

(9) கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றுள் சுவட்டு எரிபொருள் அல்லாதது எது?

- (1) டீசல் (2) மண்ணெண்ணெய் (3) உமி (4) நிலக்கரி

(10) கீழே தரப்பட்ட தொடர்புகளுள் பிழையான தொடர்பை தெரிவு செய்க.

- (1) உணவு சமைத்தல் - உயிர்த்திணிவு
(2) துணிகளை அழுத்துதல் - சுவட்டு எரிபொருள்
(3) தானியங்களை காயவைத்தல் - சூரிய சக்தி
(4) நீரைச் சூடாக்கல் - மின்சக்தி

(11) கீழே தரப்பட்ட நீர் மாதிரிகளில் உவர்த்தன்மை குறையும் வரிசை பின்வருவனவற்றுள் எது?

- (1) மழைநீர், கிணற்று நீர், சவர்நீர், கடல் நீர்
(2) குழாய் நீர், மழைநீர், கடல்நீர், சவர்நீர்
(3) கடல்நீர், சவர்நீர், குழாய்நீர், மழைநீர்
(4) மழைநீர், சவர்நீர், குழாய்நீர், கடல்நீர்

(12) நீர் மின்உற்பத்தி செயற்பாடு தொடர்பான கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

- (a) எப்போதும் ஓடும் நீரில் காணப்படும் சக்தி பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
(b) மிகவும் உயர்ந்த இடத்தில் மின்உற்பத்தி நிலையம் அமைக்கப்படுகின்றது
(c) ஓடும் நீர், நீர்ச்சுழலியை சுழலச் செய்வதால் மின்பிறப்பாக்கி மூலம் மின் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.

பின்வருவனவற்றுள்

- (1) a யும் b யும் உண்மை (2) a யும் c யும் உண்மை
(3) b யும் c யும் உண்மை (4) a,b,c ஆகிய எல்லாம் உண்மை

(13) சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

- (1) உயிர்த்திணிவு எரிபொருட்களுக்கு தாவரங்கள் மாத்திரம் உரித்தாகும்.
(2) சந்திரனுக்கு சூரியனின் மூலம் ஒளி கிடைக்கின்றது.
(3) அதிகளவு சுவட்டு எரிபொருளின் பாவனை சூழலுக்கு சாதகமானது.
(4) இலங்கையில் தொழிற்சாலைகளில் அதிகளவு கருச்சக்தி பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(14) பின்வரும் எக்கருவிகளில் தோலில் ஏற்படும் அதிர்வு மூலம் ஒலி தோற்றுவிக்கப்படுகிறது

- (1) வயலின் (2) றபான் (3) புல்லாங்குழல் (4) வீணை

(15) சந்தத்திற்குரிய ஒலியை தோற்றுவிக்கும் செயற்பாடு பின்வருவனவற்றுள் எது?

- (1) வான இடிமுழக்கம் (2) கடலலை
(3) காகம் கரைதல் (4) காற்று வீசுதல்

(16) அலுமினியத்தில் காணப்படும் விசேட பௌதிக இயல்பாகக் கருதப்படுவது ?

- (1) வன்மையானது (2) நீட்டத்தக்க தன்மை (3) நெகிழும் தன்மை (4) மீள்தன்மை

(17) கீழே தரப்பட்ட ஒலிகளுள் செயற்கையான ஒலியாகக் கருதப்படுவது ?

- (1) நீர்வீழ்ச்சியில் இருந்து நீர் விழும் ஒலி (2) நரி ஊளையிடல்
(3) வயலின் ஓசை (4) இடிமுழக்கம்

[பக்கம் 3 ஐப் பார்க்க

(18) கீழே தரப்பட்ட இணையங்களுள் (சோடிகளுள்) ஒளியை ஊடுகடத்தும் பதார்த்தம் அடங்கும் சோடியைத் தெரிவு செய்க?

- (1) கண்ணாடித் தகடு, மரப்பலகை (2) வளி, திசுத்தாள்
(3) தூயநீர், வளி (4) திசுத்தாள், தூயநீர்

(19) இருகிளைச் சாவியில் சிலந்தி, கரப்பான் பூச்சி ஆகியவற்றைப் பாசுபடுத்தலில் அதன் இயல்புச்சோடி ஒழுங்குமுறை காணப்படுவது பின்வருவனவற்றுள் எது?

- (1) வலையைப் பின்னும் / வலையை பின்னாது (2) சாம்பல் நிறம் / கபில நிறம்
(3) பறக்கும் / பறக்காது (4) சிறகு காணப்படும் / சிறகு காணப்படாது

(20) கீழே தரப்பட்ட பதார்த்தங்களுள் காந்தத்தால் கவரப்படக்கூடிய பதார்த்தம் எது?

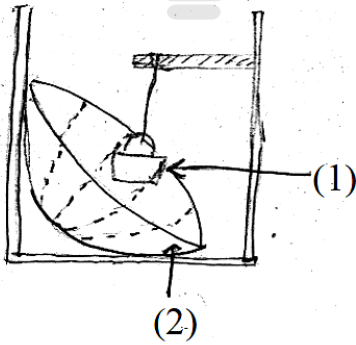
- (1) பித்தளைச் சாவி (2) அலுமினியக் கம்பி
(3) செப்புக் கம்பி (4) இரும்பாணி

(2 x 20 = 40 புள்ளிகள்)

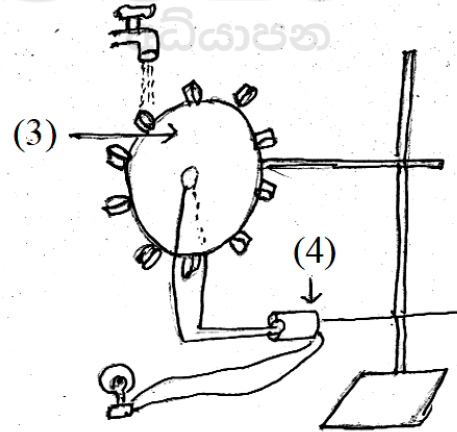
[பக்கம் 3 ஐப் பார்க்க

பகுதி II

* முதலாம் வினாவிற்கும் ஏனைய வினாக்களுள் நான்கு வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.
(1) “வேலை செய்வதற்கு சக்தி அவசியம்” தரம் - 6 மாணவர்களால் உருவாக்கப்பட்ட சக்தியைப் பெறக்கூடிய இரு அமைப்புக்களாகும்.



(A)



(B)

(i) A, B ஆகிய படங்களில் காணப்படும் 1,2,3,4 ஆகியபகுதிகளைப் பெயரிடுக.

- (1) (2)
(3)..... (4)

(04 புள்ளிகள்)

[பக்கம் 4 ஐப் பார்க்க

(ii) பின்வரும் அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க

	விடயம்	அமைப்பு A	அமைப்பு B
1	உபகரணத்தின் பெயர்	நீர்சக்கரம்
2	பயன்படுத்திய சக்தி மூலம்
3	பெறப்படும் பயன்கள்

(05 புள்ளிகள்)

(iii) உபகரணம் A யின் அதிக சக்தியை பெறுவதற்காக ஏற்படுத்தக் கூடிய மாற்று வழிகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(02 புள்ளிகள்)

.....

(iv) B யிலுள்ள மின்குமிழின் பிரகாசத்தை அதிகரிப்பதற்காக மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கை யாது?

(01 புள்ளி)

.....

(v) அமைப்பு B யில் 3 எனக்குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பகுதியை உருவாக்க பயன்படுத்தப்படும் பதார்த்தங்கள் இரண்டு தருக.

(02 புள்ளிகள்)

.....

(vi) இவ்வாறான சக்தியைப் பெறுவதற்காக பயன்படுத்தப்படும் வேறு இரு சக்தி முதல்களைப் பெயரிடுக

(02 புள்ளிகள்)

.....

(மொத்தம் - 16 புள்ளிகள்)

(2) எம்மைச் சூழவுள்ள பதார்த்தங்களை சக்தி, சடப்பொருட்கள் என இருவகையாக பிரிக்கப்படும். அவற்றுள் சடப்பொருட்களின் பௌதிக நிலைக்கு ஏற்ப திண்மம், திரவம், வாயு என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

(i) சடப்பொருட்களை சக்தியில் இருந்து வேறுபிரிப்பதற்கான இயல்புகள் இரண்டு தருக.

.....

(02 புள்ளிகள்)

(ii) கீழே தரப்பட்ட பொருட்களைப் பயன்படுத்தி வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.



கண்ணாடிக் குவளை



கத்தி



தங்கமாலை



கையுறை

(1) கீழே தரப்பட்ட பொருட்கள் உருவாக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் பதார்த்தங்களின் விசேட பௌதிக இயல்பு ஒவ்வொன்று தருக.

(a) கத்தி

(01 புள்ளி)

(b) கையுறை

(01 புள்ளி)

(2) கண்ணாடிக் குவளை உருவாக்கப்பட்ட பதார்த்தத்தின்

(a) அனுகூலமான இயல்பு

(01 புள்ளி)

(b) பிரதிகூலமான இயல்பு

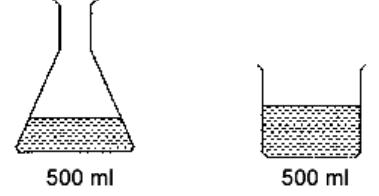
(01 புள்ளி)

[பக்கம் 5 ஐப் பார்க்க

(3) பௌதிக இயல்புகளின் அடிப்படையில் தங்கத்துக்கு சமமான வேறு பதார்த்தம் ஒன்றைக் குறிப்பிடுக (01 புள்ளி)

(4) வீடுகளில் காணப்படும் திரவ நிலைப் பதார்த்தங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக(02 புள்ளிகள்)

(5) இப்படத்தில் மூலம் வெளிக்காட்டப்படும் திரவப்பதார்த்தத்தின் இயல்பைக் குறிப்பிடுக.(01 புள்ளி)



(6) திண்ம, திரவ பதார்த்தங்களில் இருந்து வேறுபடும் வாயு நிலைப் பதார்த்தத்தின் இயல்பு ஒன்றைக் கூறுக.

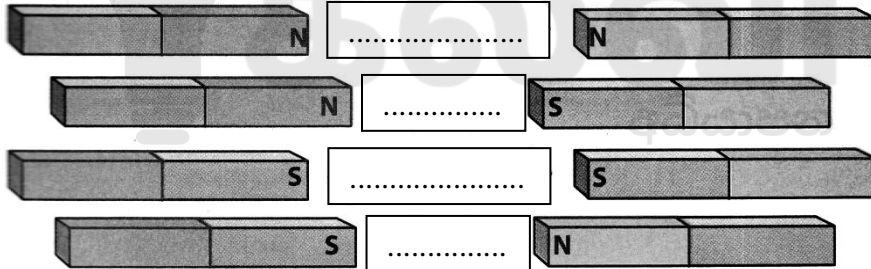
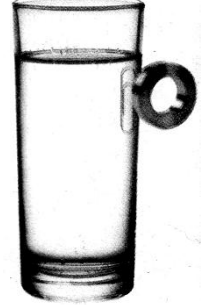
.....(01 புள்ளி)
(மொத்தம் - 11 புள்ளிகள்)

(3) நீர்குவளையில் காணப்பட்ட கடதாசிக்கவ்வியொன்றை காந்தத்தின் உதவியுடன் மேலே எடுக்கும் முறை படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

(i) காந்தத்தில் காணப்படும் எவ்விசேட இயல்பு காரணமாக கவ்வி மேலெடுக்கப்பட்டது.

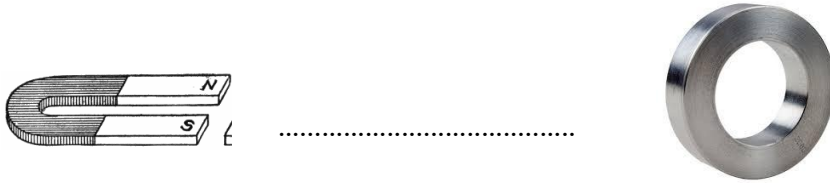
..... (01 புள்ளி)

(ii) பின்வரும் காந்த முனைவுகள் அருகருகே கொண்டுவரப்படும் போது தள்ளுகையா? கவர்ச்சியா ஏற்படும் என தரப்பட்ட இடைவெளிகளில் எழுதுக.



(04 புள்ளிகள்)

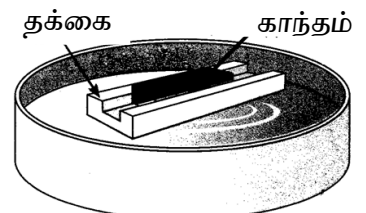
(iii) பின்வரும் காந்தங்களின் வகைகளை எழுதுக.



(02 புள்ளிகள்)

(iv) காந்தங்களில் காணப்படும் வலிமையை நீண்ட காலம் பேணிப் பாதுகாக்க வேண்டும் எனின் அதனைப் பயன்படுத்தும் போது கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயம் யாது? (01 புள்ளி)

(v) தக்கை மீது வைக்கப்பட்ட காந்தம் ஒன்று நீர்த்தாழியில் மிதக்கவிடப்பட்டுள்ளது காந்தமானது குறித்த திசைநோக்கி மிதப்பதைக் காட்டுகிறது.



[பக்கம் 6 ஐப் பார்க்க

(a) இதற்கான காரணம் யாது?

(01 புள்ளி)

(b) மேலுள்ள உத்தியைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட உபகரணத்தைப் பெயரிடுக ?

(01 புள்ளி)

(vi) மின் உற்பத்தியில் காந்தம் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணத்தைப் பெயரிடுக.

(01 புள்ளி)

(மொத்தம் - 11 புள்ளிகள்)

(4) ஒளியானது சகல உயிரினங்களுக்கும் மிகமுக்கியமான சக்தி முதலாகும்

(i) ஒளி முதல் என்றால் என்ன? அதற்கான உதாரணம் ஒன்று தருக. (02 புள்ளிகள்)

(ii) பொருள் ஒன்றை முற்றாக அவதானிப்பதற்கு ஒளியைத் தவிர தேவையான வேறு காரணி யாது? (01 புள்ளி)

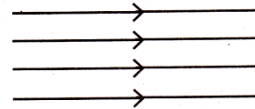
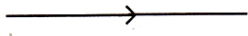
(iii) பொருள் ஒன்றினூடாக ஒளி பயணம் செய்வதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு பதார்த்தங்களை மூன்று வகையாகப் பிரிக்கலாம் அதற்கேற்ப பின்வரும் அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க.

ஊடுகாட்டும் தன்மையில் பொருள்களை வகைப்படுத்தல்	உதாரணம்
ஒளி ஊடுகாட்டும் பொருள்
.....	வெசாக் கூடு
ஒளி ஊடு காட்டாத பொருள்

(04 புள்ளிகள்)

(iv) கீழே தரப்பட்ட படங்களைப் பெயரிடுக?

(02 புள்ளிகள்)



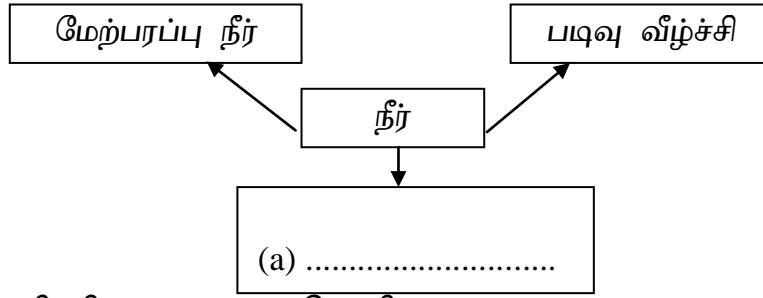
(v) பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் ஒளி பயன்படுத்தும் முறையை எழுதுக.?

(02 புள்ளிகள்)

(a) மருத்துவத் துறை

(b) தொடர்பாடல் துறை

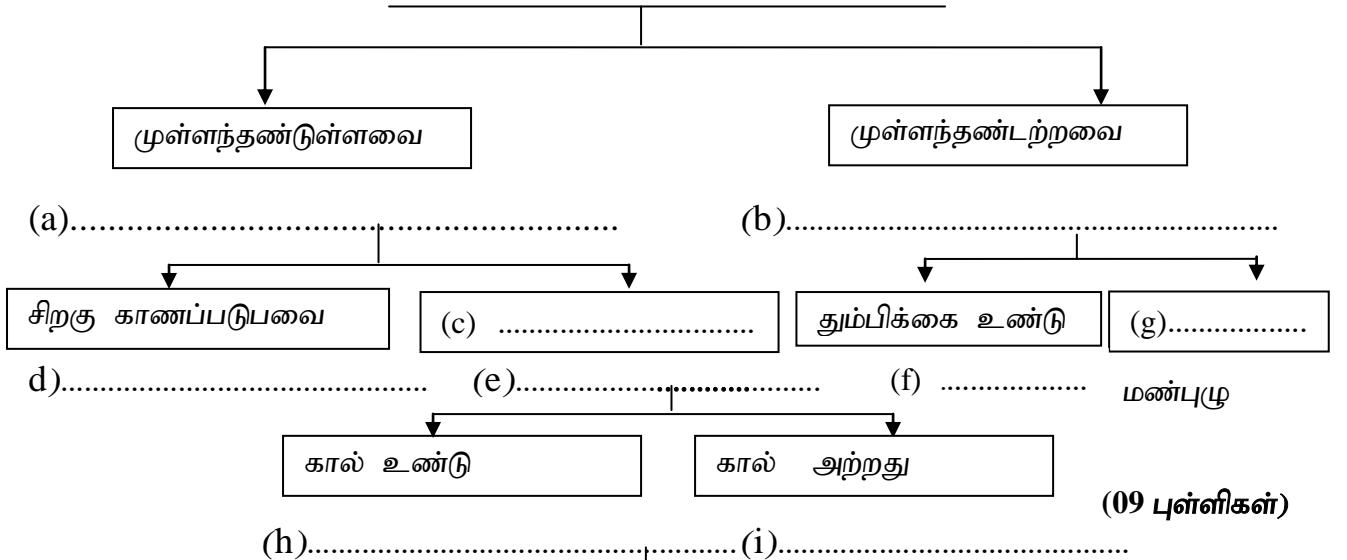
(5) அங்கிகளின் நிலவுகைக்கு நீர் அத்தியாவசியமானதாகும். இயற்கையில் நீர் திண்மம், திரவம், வாயு ஆகிய நிலைகளில் காணப்படுகின்றது. இயற்கையில் நீரானது திரவநிலையில் காணப்படும் முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



- (i) a எனக் குறிப்பிடப்பட்டதைப் பெயரிடுக (01 புள்ளி)
.....
- (ii) படிவு வீழ்ச்சியின் வடிவங்கள் 2 தருக. (02 புள்ளிகள்)
.....
- (iii) மேற்பரப்பு நீர் கிடைக்கும் இடங்கள் 2 தருக. (02 புள்ளிகள்)
.....
- (iv) கீழே a,b ஆகியவற்றில் நீர் காணப்படும் பௌதிக நிலைகளைப் பெயரிடுக.
(a) பனி (b) ஆலங்கட்டி மழை
(02 புள்ளிகள்)
- (v) மாசடைந்த நீர் மாதிரிகளை அறிந்து கொள்வதற்கான நியதிகள் இரண்டு தருக.
.....
(02 புள்ளிகள்)
- (vi) நீர் வாழும் பிரதேசத்திற்கு அருகிலுள்ள நீரோடை, குளம் ஆகியன மாசடையும் மனித செயற்பாடு முறை ஒன்று தருக. (01 புள்ளி)
.....
- (vii) உமது பாடசாலையில் நீரைச் சிக்கனமாக பயன்படுத்துவதற்கு நீர் மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கை யாது? (01 புள்ளி)
.....
(மொத்தம் - 11 புள்ளிகள்)

(6)(A) கீழே தரப்பட்ட இணைக்கவர்த்தியை பூர்த்தி செய்க.

மீன், காகம், ஓணான், மண்புழு, வண்ணத்துப்பூச்சி



(09 புள்ளிகள்)

(B)

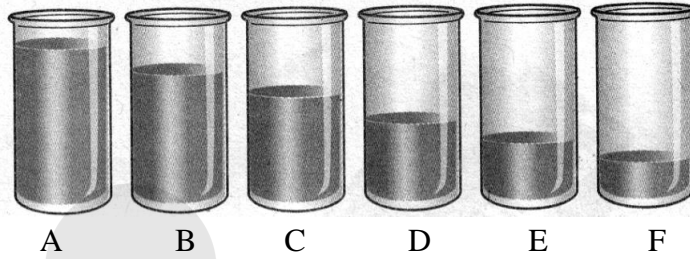
(1) இணைக்கவற்ச்சட்டி ஒன்றை அமைக்கும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயத்தைக் குறிப்பிடுக. (01 புள்ளி)

(2) அங்கிகளை பாகுபடுத்துவதனால் கிடைக்கும் நன்மை ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

(01 புள்ளி)

(மொத்தம் - 11 புள்ளிகள்)

(7) தரம் - 6 மாணவர்கள் ஒலியும் கேட்டலும் எனும் தலைப்பில் செயற்பாடு ஒன்றிற்கு ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட அமைப்பு தரப்பட்டுள்ளது. இங்கு ஆறு குவளைகளினுள் படத்தில் உள்ளவாறு நீர் நிரப்பப்பட்டுள்ளது. இதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.



(1) இங்கு ஒலியை ஏற்படுத்தத் தேவையான வேறொரு பொருள் ஒன்றைக் குறிப்பிடுக. (01 புள்ளி)

(2) இங்கு ஒலி எவ்வாறு ஏற்படுத்தப்படுகின்றது? (01 புள்ளி)

(3) இச்செயற்பாட்டில் மாணவர்கள் வெவ்வேறு அளவுகளில் நீர் விடப்பட்டமைக்கான காரணம் யாது? (01 புள்ளி)

(4) மிகத்தெளிவாக கேட்கக் கூடிய ஒலி எக்குவளையில் தோன்றும். (01 புள்ளி)

(5) இவ் ஒலியை உணரும் உமது உடலில் உள்ள புலனங்கம் எது? (01 புள்ளி)

(6) இதில் தோன்றும் ஒலி உமது புலனங்கத்தை வந்தடைய உதவிய ஊடகம் எது?

(01 புள்ளி)

(7) இதனையொத்த இசைக்கருவியொன்றைக் குறிப்பிடுக?

(01 புள்ளி)

(8) இவ்வாறு குழுச்செயற்பாட்டில் இவ்வமைப்பை உருவாக்கும் போது கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் 2 தருக. (02 புள்ளிகள்)

(9) ஒலியைப் பயன்படுத்தும் போது நீர் கவனிக்க வேண்டிய விடயம் யாது?

(02 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் - 11 புள்ளிகள்)

தரம் 01 - 10

3ம் தவணை

REVISION | PAPER DISCUSSION

புதிய அனுமதிகள்
வழங்கப்படுகின்றன..

கட்டண விபரங்கள்

ஆரம்பம் - 01.12.2024

மீட்டல் மற்றும் வினாத்தாள்
கலந்துரையாடல் வகுப்புகள்

இலங்கையின் எப்பாகத்திலிருந்தும்
இணைந்து கொள்ள முடியும்.

JOIN NOW

தமிழ் Medium

தரம் 01-02 2000/=

தரம் 03-05 2500/=

தரம் 06-10 3000/=

English Medium

தரம் 06-07 3500/=



KALVI.LK



WHATSAPP

075 287 1457