Reg. No. : .....

Code No. : 30962 Sub. Code : GMMI 62

(CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2018.

Sixth Semester

Microbiology — Main

CLINICAL MICROBIOLOGY

(For those who joined in July 2012 – 2015)

Time : Three hours Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer.

1. மனித உடம்பிற்கு தொற்றாத ஒரு நோய்க்கு எடுத்துக்காட்டு

(அ) டிப்தீடியா

(ஆ) கக்குவான் இருமல்

(இ) சால்மொனெல்லாசிஸ்

(ஈ) முப்புவாதம்

An example of a noncommunicable disease in the human body is ————

(a) diphtheria (b) whooping cough

(c) salmonellosis (d) tetanus

2. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து மனித உடலில் இயற்கையான உயிரிகள் காணப்படும் ஒன்றை ————

(அ) தோல் மற்றும் சளிப்படலம்

(ஆ) சுவாச வழி

(இ) கண்களின் வெளிப்புறம்

(ஈ) கல்லீரல்

All the following locations in the human body have a normal flora except ————

(a) The skin and mucous membrane

(b) The respiratory tract

(c) The external portions of the eye

(d) The liver

3. ELISA சோதனையில் எதிர்வினை கொண்டுவருவதற்கு ———— முதன்மையாக தேவை

(அ) ஒரு பூஞ்சை மற்றும் புரோட்டோசோவா

(ஆ) நிரப்பும் துகள்கள்

(இ) கதிரியக்கமுள்ள ஐசோடோப்

(ஈ) ஒரு நொதி

In the ELISA test, an essential requirement is a reaction brought about by ————

(a) a fungus and a protozoan

(b) the substance complement

(c) a radioactive isotope

(d) an enzyme

குடல் காய்ச்சல், தொண்டை அழற்சி மற்றும் இரத்த வகைகளை கண்டறியும் ஊனின் சோதனையை ———— எனலாம்.

(அ) வீழ்படிவாதல்

(ஆ) மின்பகுப்பு முறை

(இ) ஒட்டு திரள்

(ஈ) எதிர்புரத இருப்பு சோதனை

Tests for typhoid fever and strep throat as well as blood typing utilize a serological test known as ————

(a) precipitation

(b) electrophorosis

(c) agglutination

(d) complement fixation

5. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அனைத்தும் மூளைகாய்ச்சல் உருவாக்கும் தன்மையுடையது ஒன்றை தவிர ————

(அ) ஹீமோபிலஸ் இன்புளுவென்சா வகை B

(ஆ) மைக்கோபாக்டீரியம் லெப்ரே

(இ) ஸ்டெப்டோகாக்கஸ் நிமோனியா

(ஈ) ஸ்டெப்டோகாக்கஸ் ஆரியஸ்

All the following organisms are capable of causing meningitis except ————

(a) Haemophilus influexzae type B

(b) Mycobacterium leprae

(c) Streptococcus pheumoniae

(d) Staphylococcus aureus

6. தொழுநோய் குறித்து ———— இந்த [illegible] சொற்கூறை விரும்பி அழைக்கலாம்.

(அ) ஹான்சென்ஸ் நோய்

(ஆ) தூக்க நோய்

(இ) பாஸ்டீயர் நோய்கூறு

(ஈ) பெய்பெயர்ஸ் நோய்

An alternative expression and the preferred term for leprosy is ————

(a) Hansen's disease

(b) Sleeping sickness

(c) Pasteur's illness

(d) Pfeiffer's disease

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அனைத்தும் ஹெப்பாடிடிஸ் A க்கு பொருந்தும் ஒன்றை தவிர

(அ) இதை உருவாக்குவது DNA உள்ள ஒரு வைரஸ்

(ஆ) இந்த வைரஸ் பொதுவாக மாசுற்ற தண்ணீர் மற்றும் உணவு மூலம் பரவும்

(இ) மஞ்சள் காமாலை இந்த நோயுடன் சேர்ந்து வரும்

(ஈ) இதனுடைய பெருக்க காலம் ஒரு மாதம்

All the following apply to hepatitis A except ————

(a) it is caused by a DNA containing virus

(b) the virus is usually transmitted by contaminated water and food

(c) the disease is usually accompanied by jaundice

(d) the incubation time is about one month

8. டெங்கு காய்ச்சல். மஞ்சள் காய்ச்சல் போன்று ஒருவகைப்பட்டது இதனால்

(அ) இரண்டு நோய்களுமே உண்ணி மூலம் பரவும்

(ஆ) இரண்டையும் உருவாக்குவது RNA வைரஸ்

(இ) இரண்டுமே நுரையீரலை பாதிக்கும்

(ஈ) இரண்டுமே ஆர்க்டிக் பகுதியில் காணப்படும்

Dengue fever is similar to yellow fever in that

(a) both are transmitted by ticks

(b) both are caused by RNA viruses

(c) both affect the lungs

(d) both occur in Arctic regions

9. நிணநீர் நாளத்தில் ஏற்படும் கருமையான நோயை உருவாக்கும் உருண்டைப்புழு ————

(அ) ஏடெஸ் ஏஸிப்டி

(ஆ) எர்சீரியா பெஸ்டிஸ்

(இ) வுச்சீரிரியா பெங்ரோப்டிய்

(ஈ) அனோபிலஸ்

Severe disease of the lymph vessels may be caused by the round worm ————

(a) Aeded aegypti

(b) Yersinia pestis

(c) Wuchereria bancrofti

(d) Anopheles

10. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து உருண்டை புழுக்கள் அனைத்தும் மனிதனுக்கு நோயை உருவாக்கும் ஒன்றை தவிர

(அ) நிகேடர் அமெரிக்கனஸ்

(ஆ) டிரெச்சூரிஸ் டிரெச்சூரியா

(இ) டீனியா சாஜினெட்டா

(ஈ) அஸ்காரிஸ் லும்பிரிகாய்டஸ்

All the following roundworms are able to cause human disease except ————

(a) Neacator americanus

(b) Trichuris trichiura

(c) Taenia Saginata

(d) Ascaris lumbricoides

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Answer should not exceed 250 words.

11. (அ) மனித உடலுக்கும் மற்றும் அதில் காணப்படும் உயிரினங்களுக்கும் உள்ள தொடர்பை விளக்குக.

Explain the relationship between the normal flora and the human body.

Or

(ஆ) ஒரு தொற்று ஏற்படுவதற்கான வீரிய காரணிகள் பங்கு என்ன?

Which virulence factors contribute to the establishment of an infection?

12. (அ) ஒட்டுத்திரள் சோதனையின் அடிப்படை என்ன?

What is the basis for agglutination test?

Or

(ஆ) சோதனைக் கூடங்களில் எவ்வாறு நேரான ELISA சோதனை செய்யப்படுகிறது?

How is the direct ELISA test performed in the laboratory?

13. (அ) காச நோயை உருவாக்கும் பாக்டீரியா எது? அந்த பாக்டீரியாவின் பொதுப்பண்புகள் என்ன?

Which bacterium is responsible for tuberculosis and what are the characteristics of the organism?

Or

(ஆ) மேக வெட்டை நோயை உருவாக்கும் உயிரி எது? இந்நோயின் பொதுவான அறிகுறிகள் என்ன?

Which organism is responsible for cases of gonorrhea? What are the characteristics signs of gonorrhea?

14. (அ) செல் நியூக்ளியஸில் HIV துகளில் உள்ள DNA சென்றால் என்ன நிகழும்? விளக்குக.

What happens once the DNA from the HIV particle enters the cell nucleus? Explain.

Or

(ஆ) ஹெப்பாடிடிஸ் A மற்றும் ஹெப்பாடிடிஸ் B ஐ தவிர மற்ற எந்த ஹெப்பாடிடிஸ் வகைகள் காணப்படுகின்றன?

Which other types of hepatitis exist besides hepatitis A and hepatitis B?

15. (அ) மலேரியா நோயின்போது எந்த செல்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன? மலேரியா நோயின்போது ஏற்படும் அறிகுறிகளை எவ்வாறு விளக்கலாம்?

Which cells are affected by malaria? How are the symptoms of malaria explained?

Or

(ஆ) பூஞ்சைகளால் ஏற்படும் தோல் நோய்களை உருவாக்குவதை என்ன பொதுவான பெயர் கொடுக்கலாம்? இரண்டு பொது வகையான பூஞ்சை நோய்கள் என்ன? விளக்குக.

What general name is given to the skin diseases caused by species of fungi? What are two general types of fungal skin diseases? Explain.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Answer should not exceed 600 words.

16. (அ) தொற்று நேரான முறை அல்லது எதிரான முறை மூலம் எப்படி பரவும் என விளக்குக.

Explain the direct and indirect mode of transmission of an infection.

Or

(ஆ) கோச்சின் அடிகோள்கள் குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on Koch's postulates.

17. (அ) ஊனில் சோதனை கூடங்களில் எவ்வாறு எதிர்புரத இருப்பு சோதனை செய்யப்படுகிறது?

How is the complement fixation test performed in the Serological Laboratory?

Or

(ஆ) ஒரு நோயை உருவாக்கும் பாக்டீரியாவை எந்த பொது முறை மூலம் தனிமைப்படுத்தி அதை கண்டறிய முடியும்?

What are the general methods followed for isolation and identification of pathogenic bacteria?

18. (அ) காலராவை உருவாக்கும் காரணி, நோய் உருவாகும் விதம் கண்டறியும் முறை மற்றும் தடுப்பு முறை குறித்து சரியாக எழுதுக.

Critically evaluate the causative agent, pathogenesis lab diagnosis and control measures of cholera?

Or

(ஆ) வாயு அழுகல் நோய் குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on gas gangrene.

19. (அ) ஃபுளு காய்ச்சல், வைரசின் பண்புகள், நோய் ஏற்படுத்தும் விதம் கண்டறியும் விதம், சிகிச்சை முறை மற்றும் தடுப்பு முறைகள் குறித்து ஆராய்க.

Analyse the characteristics, pathogenesis, Lab diagnosis, treatment and control of influenza virus.

Or

(ஆ) பொன்னுக்கு வீங்கி வைரஸ் குறித்து விளக்கமாக எழுதுக.

Write a detailed notes on mumps virus.

20. (அ) தோலடி திசுவில் ஏற்படும் பூஞ்சை நோய்கள் குறித்து விளக்குக.

Discuss about subcutaneous mycosis.

Or

(ஆ) லீசுமேனியாசிஸ் குறித்து ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on leishmaniasis.