

1B0730K (DAY-1, FIRST SESSION)

ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ	ಸಮಯ	ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ	
<b>B</b>	ಬಿ. 10.30 ರಿಂದ 11.50 ರವರೆಗೆ	ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್	ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ
		<b>C-4</b>	<b>175052</b>

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿ	ಉತ್ತರಿಸಲು ಇರುವ ಗರಿಷ್ಠ ಅವಧಿ	ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು	ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	ನಿಮ್ಮ ಸಿಇಟಿ
80 ನಿಮಿಷಗಳು	70 ನಿಮಿಷಗಳು	60	60	

**ಮಾಡಿ**



1. ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ನಿಮಗೆ **ಬಿ. 10.30** ಆದ ನಂತರ ಕೊಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.
2. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಸಿಇಟಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಿದ್ದೀರೆಂದು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
3. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್ ಮತ್ತು ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಬೇಕು.
4. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್ ಮತ್ತು ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಾಮಿನಲ್ ರೋಲ್‌ನಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಲ್ಲದೆ ಬರೆಯಬೇಕು.
5. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಕೆಳಭಾಗದ ನಿಗದಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು.

**ಮಾಡಬೇಡಿ**

1. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಟೈಮಿಂಗ್ ಮಾರ್ಕನ್ನು ತಿದ್ದಬಾರದು / ಹಾಳುಮಾಡಬಾರದು / ಅಳಿಸಬಾರದು.
2. ಮೂರನೇ ಬೆಲ್ **ಬಿ. 10.40** ಕ್ಕೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ,
  - ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸೀಲ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆಯಬಾರದು.
  - ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಒಳಗಡೆ ಇರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಾರದು ಅಥವಾ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಾರದು.

**ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು**

1. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿರುವ signs and symbols ಗಳನ್ನು, ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳದ ಹೊರತು, ನಿಗದಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಅರ್ಥವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.
2. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 60 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 4 ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಉತ್ತರಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಬಹು ಆಯ್ಕೆಯ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.
3. ಮೂರನೇ ಬೆಲ್ ಅಂದರೆ **ಬಿ. 10.40**ರ ನಂತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸೀಲ್ ತೆಗೆದು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪುಟಗಳು ಮುದ್ರಿತವಾಗಿಲ್ಲದೇ ಇರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹರಿದು ಹೋಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಐಟಿಂಗ್‌ಗಳು ಬಿಟ್ಟುಹೋಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಈ ರೀತಿ ಆಗಿದ್ದರೆ ಕೂಡಲೇ ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ನಂತರ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು.
4. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ಸರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದೇ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು **ನೀಲಿ ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು** ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್‌ನಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ತುಂಬುವುದು.

ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ CORRECT METHOD	ತಪ್ಪು ಕ್ರಮಗಳು WRONG METHODS											
 (A) ● (C) (D)	 (B) (C) (D) (A) (B) (C) (D) (A) ● (C) (D)											

5. ಈ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಸ್ಯಾನ್ ಮಾಡುವ ಸ್ಯಾನ್ ಬಹಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿದ್ದು ಸಣ್ಣ ಗುರುತನ್ನು ಸಹ ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವಾಗ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಿ.
6. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಖಾಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ರಫ್ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಡಿ.
7. ಕೊನೆಯ ಬೆಲ್ ಅಂದರೆ **ಬಿ. 11.50** ಆದ ನಂತರ ಉತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ. ಸೂಚನೆಯಂತೆ ನಿಮ್ಮ ಎಡಗೈ ಹೆಬ್ಬರಳ ಗುರುತನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ.
8. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ಯಥಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿರಿ.
9. ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಮೇಲ್ಕಾಗದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ (ಕೆಇಎ ಪ್ರತಿ) ತನ್ನ ವಶದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ತಳಬದಿಯ ಯಥಾಪ್ರತಿಯನ್ನು (Candidate's Copy) ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

**ಸೂಚನೆ:** ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಏನಾದರೂ ಸಂದೇಹವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಆವೃತ್ತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಏನಾದರೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಅಂತಿಮ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು.





## BIOLOGY

✓ 1. Which of the following types of RNA carries amino acids towards ribosome during translation ?

- (A) mRNA                      (B) rRNA  
(C) dsRNA                      (D) tRNA

✓ 2. In eukaryotes, the entire base sequence of a gene do not appear in mature RNA because

- (A) some gene sequences are removed by exonuclease.  
(B) transcription in eukaryotes consumes more energy.  
(C) coding sequences are removed during processing.  
(D) introns are removed during processing.

✓ 3. Suppose DNA samples collected for DNA fingerprinting analysis are less than the required quantity. Which of the following techniques is helpful to make the samples sufficient for above analysis ?

- (A) DNA probing  
(B) Electrophoresis  
(C) Chromatography  
(D) PCR

✗ 4. The length of DNA helix in a typical nucleosome is

- (A)  $6.6 \times 10^9$  bp      (B) 200 bp  
(C) 1000 bp              (D)  $3.2 \times 10^6$  bp

✓ 5. For the given sequence of DNA, identify the complementary sequence of bases on its mRNA from the options given below :

DNA 3' - ATGCATGCATGC - 5'

- (A) 5' - GCATGCATGCAT - 3'  
(B) 5' - UACGUACGUACG - 3'  
(C) 5' - TACGTACGTACG - 3'  
(D) 3' - UACGUACGUACG - 5'

✓ 6. Which among the following was the biggest land dinosaur ?

- (A) Triceratops  
(B) Stegosaurus  
(C) Tyrannosaurus rex  
(D) Brachiosaurus

✗ 7. In a population of plants, some were extremely tall and the remaining were extremely dwarf. No plants of the population showed intermediate height. The type of operation of natural selection in the above case is

- (A) Disruptive  
(B) Balancing  
(C) Directional  
(D) Stabilizing

✗ 8. When *Escherichia coli* cells are cultured in a medium where Lactose is absent, the 'i' gene of *Lac Operon* continues to produce repressor mRNA, because it is

- (A) a structural gene.  
(B) a non-coding gene.  
(C) an operator gene.  
(D) a constitutive gene.

Space For Rough Work

ATGCATGCATGC  
UACGUACGUACG

↑   ↓   No ↓



9. ✓ Certain tumours are called malignant, because

C

- (A) They are not neoplastic.
- 6 - (B) They are confined to specific locations.
- (C) They invade and damage surrounding tissues.
- (D) They show contact inhibition.

10. ✗ The transport of which neurotransmitter is interfered by cocaine?

W

- (A) Dopamine
- (B) Acetylcholine
- (C) Serotonin
- (D) GABA

11. ✓ In the life cycle of plasmodium, fertilisation takes place in

C

- (A) Liver cells
- (B) Salivary glands of mosquito
- (C) RBCs of humans
- 7 - (D) Stomach of mosquito

12. ✓ Injection of an antidote against snakebite is an example of

C

- (A) Auto immunity
- 8 - (B) Innate immunity
- (C) Active immunity
- (D) Passive immunity

13. ✓ Which of the following plant tissues cannot be used as explant in tissue culture?

C

- (A) Collenchyma
- 9 - (B) Meristem
- (C) Parenchyma
- (D) Sclerenchyma

14. ✓ The hybridisation between naturally incompatible plants like Potato and Tomato can be achieved through

C

-10

- (A) Mutation breeding
- (B) Artificial pollination
- (C) Somatic hybridisation
- (D) Conventional breeding

15. ✗ A chilly plant was severely infected with Chilly Mosaic Virus (CMV). Identify the technique that helps to raise virus free plants in the next generation from the above virus infected plant.

W

- (A) Hydroponics
- (B) Artificial hybridisation
- (C) Meristem culture
- (D) Self pollination

16. ✗ White rust resistant variety of Brassica is

W

- (A) Pusa Komal
- (B) Pusa Sadabahar
- (C) Pusa Swarnim
- (D) Pusa Shubhra

Space For Rough Work



✓17. Ruminant animals can digest cellulose in their food, whereas human beings are unable to do so. This is because

C

(A) Methanogens are absent in human gut.

-11- (B) Methanogens are present in human gut.

(C) Cellulose is a complex sugar.

(D) Cellulose reduces the bulk of food.

X  
W  
18. In sewage treatment, secondary treatment is considered highly significant, because

(A) It increases the organic content of sewage.

(B) It helps to remove debris from the sewage.

(C) It reduces the BOD level of sewage.

(D) It helps in the production of biogas.

X  
W  
19. Biotechnology method is suitable for gene transfer into \_\_\_\_\_.

(A) Plant cells

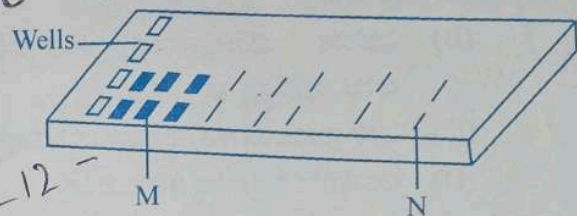
(B) Viruses

(C) Animal cells

(D) Bacteria

✓20. Identify the labels M and N in the following Agarose gel electrophoresis representation.

C



(A) M - Smallest DNA bands

N - Largest DNA bands

(B) M - Digested DNA bands

N - Undigested DNA bands

(C) M - Hybridised DNA bands

N - Unhybridised DNA bands

(D) M - Largest DNA bands

N - Smallest DNA bands

X  
W  
21. From the given combinations of steps in PCR, identify the enzyme dependent step/s.

(A) Extension only

(B) Annealing and extension

(C) Annealing and denaturation

(D) Denaturation and extension

Space For Rough Work

✓ 22. Now-a-days, the early diagnosis of bacterial or viral infection in humans is possible using

C

- (A) CT Scan
- (B) Serum analyser
- (C) DNA sequencer
- (D) PCR

✓ 23. Which of the following features of plants is not helpful in adapting to desert life?

C

- (A) Absence of trichomes on leaf surface
- (B) Presence of thick cuticle on the leaf surface
- (C) Leaves modified into spines
- (D) Presence of sunken stomata

24. In the following equation of Verhulst - Pearl logistic growth, the letter 'r' denotes \_\_\_\_\_.

$$\frac{dN}{dt} = rN \left( \frac{K - N}{K} \right)$$

- (A) Population density
- (B) Extrinsic rate of natural increase
- (C) Intrinsic rate of natural increase
- (D) Carrying capacity

25. In RNA interference, the dsRNA molecule prevents \_\_\_\_\_.

- (A) aminoacylation
- (B) transcription of mRNA
- (C) transport of RNA from nucleus to cytoplasm
- (D) translation of mRNA

✓ 26. Identify the possible link 'M' in the following food chain :

C

Plant → Insect → M → Snake → Eagle

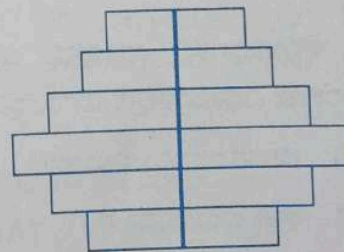
- (A) Ichthyophis
- (B) Rabbit
- (C) Wolf
- (D) Frog

✓ 27. The organisms which invade a bare area to initiate an ecological succession are known as

C

- (A) Pioneer species
- (B) Key stone species
- (C) Climatic species
- (D) Endemic species

28. The shape of the pyramids reflects the growth status of the population. Identify the type of age pyramid represented below for human population.



- (A) Declining
- (B) Ascending
- (C) Expanding
- (D) Stable

Space For Rough Work



29. Which one of the following is a wrong statement ?

- C (A) Ozone in upper part of the atmosphere is harmful to animals.
- (B) Most of the forests have been lost in tropical areas.
- (C) Green house effect is a natural phenomenon.
- (D) Eutrophication is a natural phenomenon in fresh water lakes.

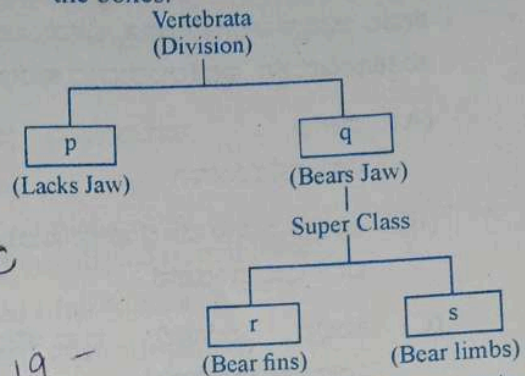
30. According to Supreme Court of India, ruling with respect to 'Bharat Stage VI' Norms, from which date, these are supposed to be implemented in the country ?

- (A) 10<sup>th</sup> December, 2020
- (B) 1<sup>st</sup> April, 2020
- (C) 1<sup>st</sup> June, 2021
- (D) 1<sup>st</sup> January, 2021

31. Which one of the following is not included under *in-situ* conservation ?

- C (A) Biosphere Reserve
- (B) National Park
- (C) Sanctuary
- (D) Botanical Garden

32. Observe the following simplified scheme and choose the correct option that matches with the letters given in the boxes.



- (A) p - Agnatha, q - Gnathostomata, r - Tetrapoda, s - Pisces
- (B) p - Agnatha, q - Gnathostomata, r - Pisces, s - Tetrapoda
- (C) p - Gnathostomata, q - Agnatha, r - Tetrapoda, s - Pisces
- (D) p - Tetrapoda, q - Pisces, r - Gnathostomata, s - Agnatha

33. Match the following classes of Fungi (Column-I) with the examples (Column-II).

Column-I	Column-II
(1) Phycomycetes	(p) Penicillium
(2) Ascomycetes	(q) Alternaria
(3) Basidiomycetes	(r) Albugo
(4) Deuteromycetes	(s) Puccinia

Choose the correct option :

- (A) (1) - (r), (2) - (p), (3) - (s), (4) - (q)
- (B) (1) - (p), (2) - (s), (3) - (r), (4) - (q)
- (C) (1) - (q), (2) - (p), (3) - (s), (4) - (r)
- (D) (1) - (r), (2) - (p), (3) - (q), (4) - (s)

Space For Rough Work



55. Choose the correct statement regarding the GIFT (Gamete Intrafallopian Tube Transfer) procedure.

- ✓ C
- (A) Ova are collected from a female donor and are transferred to the uterus of recipient.
  - ✓ (B) Ova collected from a female donor are transferred to the fallopian tube to facilitate zygote formation in the recipient.
  - (C) Zygote is collected from female donor and transferred to the fallopian tube of recipient.
  - (D) Zygote is collected from a female donor and transferred to the uterus of recipient.

31 - 56. Which of the following characters was not studied by Mendel in his Pea plant experiments?

- C
- ✓ (A) Leaf shape
  - (B) Stem height
  - 32 (C) Pod shape
  - (D) Seed shape

57. Which of the following contraceptives could be effective in avoiding pregnancy if used within 72 hours after casual unprotected intercourse?

- 33 - C
- ✓ (A) Progestogen - Estrogen combination
  - (B) Androgen - FSH combination
  - (C) Testosterone - Relaxin combination
  - (D) Relaxin - Oxytocin combination

58. A pure breeding pea plant with round yellow seeds was crossed with pea plant having wrinkled green seeds. On selfing of  $F_1$  hybrid of his cross, 64 progenies were obtained in  $F_2$  generation. Find out the number of  $F_2$  progenies showing non-parental characters.

- 34 - C
- ✓ (A) 24
  - ✓ (B) 36
  - (C) 4
  - (D) 12

59. A man with blood group A marries a woman having blood group B. The maximum possible blood groups among their progenies are

- W
- (A) A, B, AB, O
  - ✓ (B) AB only
  - (C) A, B, AB
  - (D) A, B

60. In an Organism, mutation in a single gene exhibits multiple phenotypic expressions. Identify the underlying genetic mechanism in the above instance.

- 35 - C
- (A) Multiple allelism
  - ✓ (B) Pleiotropy
  - (C) Incomplete dominance
  - (D) Polygenic inheritance

Space For Rough Work

RRYY x rryy

A B  
I<sup>A</sup>I<sup>A</sup> I<sup>B</sup>I<sup>B</sup>  
I<sup>A</sup>I<sup>B</sup> I<sup>B</sup>I<sup>A</sup>