

1. கடகரேகை என்பது

(1) $23^{\circ} 30'$ வடக்கு அட்ச ரேகை

(2) $23^{\circ} 30'$ தென் அட்ச ரேகை

(3) $66^{\circ} 30'$ தென் அட்ச ரேகை

(4) $66^{\circ} 30'$ வட அட்ச ரேகை

2. மகர ரேகை என்பது

(1) $23^{\circ} 30'$ வடக்கு அட்ச ரேகை

(2) $23^{\circ} 30'$ தென் அட்ச ரேகை

(3) $66^{\circ} 30'$ தென் அட்ச ரேகை

(4) $66^{\circ} 30'$ வட அட்ச ரேகை

3. $23^{\circ} 30'$ வடக்கு அட்ச ரேகை முதல் $66^{\circ} 30'$ தெற்கு அட்ச ரேகை வரையிலும் $23^{\circ} 30'$ தெற்கு அட்சரேகை முதல் $66^{\circ} 30'$ தெற்கு அட்ச ரேகை வரையிலும் அமைந்துள்ள பகுதி _____

(1) அயன / வெப்ப மண்டல பகுதிகள்

(2) உப அயன / மித வெப்ப மண்டல பகுதிகள்

(3) வட துருவ உறைநிலை குளிர் மண்டல பகுதி

(4) தென் துருவ உறைநிலை குளிர் மண்டல பகுதி

4. $66^{\circ} 30'$ வடக்கு அட்சரேகை முதல் 90° அட்ச ரேகை வரையிலும் $66^{\circ} 30'$ தெற்கு அட்ச ரேகை முதல் 90° அட்ச ரேகை வரையிலும் அமைந்துள்ள பகுதிகள்

(1) அயன / வெப்ப மண்டல பகுதிகள்

(2) உப அயன / மித வெப்ப மண்டல பகுதிகள்

(3) வட துருவ உறை நிலை குளிர் மண்டல பகுதி

(4) துருவ உறைநிலை குளிர் மண்டல பகுதிகள்

5. கூற்றுகளை ஆராய்க

கூற்று: புவிநடுக்கோடு ஆப்பிரிக்கா கண்டத்தை ஏறக்குறைய இரு சம பாகங்களாக பிரிக்கிறது.

காரணம்: ஆப்பிரிக்கா கண்டமானது $37^{\circ} 2'$ வடக்கு அட்சரேகை முதல் $34^{\circ} 51'$ தெற்கு அட்சரேகை வரையிலும், $17^{\circ} 33'$ மேற்கு தீர்க்க ரேகை முதல் $51^{\circ} 27'$ கிழக்கு தீர்க்க ரேகை வரையிலும் பரவி அமைந்து காணப்படுகிறது.

விளக்கம்: 0° புவிநடுக்கோடு முதல் வடக்கே $37^{\circ} 2'$ வடக்கு அட்சரேகை வரையிலான தொலைவும், 0° புவிநடுக்கோடு முதல் தெற்கே $34^{\circ} 51'$ தெற்கு அட்சரேகை வரையிலுமான தொலைவும் ஏறக்குறைய சமமாக உள்ளதால் ஆப்பிரிக்காவின் நடுவே உள்ள 0° புவிநடுக்கோடு ஆப்பிரிக்கா கண்டத்தை ஏறக்குறைய சமபாகங்களாகப் பிரிக்கிறது.

- (1) கூற்று சரி, காரணம் மற்றும் விளக்கம் தவறு
- (2) கூற்று தவறு, காரணம் மற்றும் விளக்கம் சரி
- (3) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, விளக்கம் தவறு
- (4) கூற்று காரணம் மற்றும் விளக்கம் சரி

6. ஆப்பிரிக்கா கண்டமானது வடக்கு தெற்காக 7623 கிலோ மீட்டர் நீளமும், கிழக்கு மேற்காக 7260 கிலோ மீட்டர் நீளமும் உடையது

- (1) வடக்கு தெற்கு அளவு மட்டும் சரி
- (2) கிழக்கு மேற்கு அளவு மட்டும் சரி
- (3) வடக்கு தெற்கு மற்றும் கிழக்கு மேற்கு அளவு இரண்டும் சரி
- (4) வடக்கு தெற்கு மற்றும் கிழக்கு மேற்கு அளவு இரண்டும் தவறு

7. கூற்றுகளை ஆராய்க

கூற்று-1: ஆப்பிரிக்கா கண்டமானது கடகரேகை, புவிநடுக்கோடு மற்றும் மகரரேகை போன்ற முக்கிய அட்சங்கள் கடந்து செல்லும் ஒரே கண்டம் இதுவாகும்.

கூற்று-2: ஆப்பிரிக்கா கண்டமானது $37^{\circ} 21'$ வட அட்சம் முதல் $34^{\circ} 51'$ தென் அட்சம் வரையிலும் $17^{\circ} 33'$ மேற்கு தீர்க்கம் முதல் $51^{\circ} 27'$ கிழக்கு தீர்க்கம் வரையிலும் பரவி அமைந்துள்ளது.

கூற்று-3: கடக ரேகை என்பது 0° புவியிடை கோட்டிற்கு வடக்கே உள்ள $23^{\circ} 30'$ வடக்கு அட்சரேகை மகரரேகை என்பது 0° புவியிடை கோட்டிற்கு தெற்கே உள்ள $23^{\circ} 30'$ தெற்கு அட்சரேகை $23^{\circ} 30'$ வட அட்சரேகையான கடக ரேகைக்கும் $23^{\circ} 30'$ தென் அட்சரேகைக்கும் இடையே உள்ள 0° என்பது புவியிடைக்கோடு.

- (1) கூற்று 1, 2, 3 சரி மற்றும் கூற்றுகளுக்கு 1, 2, 3 இடையே தொடர்பு இல்லை
- (2) கூற்று 1, 2, 3 சரி மற்றும் கூற்றுகளுக்கு 1, 2, 3 இடையே தொடர்பு இருக்கிறது
- (3) கூற்று 1, 2, 3 தவறு மற்றும் கூற்றுகளுக்கு 1, 2, 3 இடையே தொடர்பு இல்லை
- (4) கூற்று 1, 3 சரி, கூற்று 2 தவறு மற்றும் கூற்றுகளுக்கு (1 மற்றும் 3) இடையே தொடர்பு இருக்கிறது.

8. கூற்றுகளை ஆராய்க

கூற்று: ஆப்பிரிக்க கண்டமானது, அயன / வெப்ப மண்டல பகுதிகளையும் மித வெப்ப மண்டல பகுதிகளையும் கொண்டு பரவி அமைந்துள்ளது.

காரணம்: ஆப்பிரிக்க கண்டமானது $37^{\circ} 21'$ வட அட்சம் முதல் $34^{\circ} 51'$ தென் அட்சம் வரையிலும் $17^{\circ} 33'$ மேற்கு தீர்க்கம் முதல் $51^{\circ} 27'$ கிழக்கு தீர்க்கம் வரையிலும் பரவி அமைந்துள்ளது

விளக்கம்:

அ) 0° புவியிடைக்கோடு முதல் வடக்கே $23^{\circ} 30'$ வட அட்சம் கடக ரேகை வரையிலும் தெற்கே $23^{\circ} 30'$ தென் அட்சம் வரையிலும் (மகரரேகை) அமைந்துள்ள பகுதிகள், அயன / வெப்ப மண்டல பகுதிகளாகும்.

ஆ) $23^{\circ} 30'$ வட அட்சம் (கடகரேகை) முதல் $66^{\circ} 30'$ வட அட்சம் வரையிலும், $23^{\circ} 30'$ தென் அட்சம் (மகரரேகை) முதல் $66^{\circ} 30'$ தென் அட்சம் வரையில் பரவி அமைந்துள்ள பகுதிகள் மிதவெப்ப மண்டல பகுதிகளாகும்.

- (1) கூற்று, காரணம், விளக்கம் சரி மற்றும் கூற்று, காரணம், விளக்கம் என மூன்றிற்கும் இடையே தொடர்புகள் உள்ளன.

- (2) கூற்று, காரணம், விளக்கம் தவறு மற்றும் கூற்று, காரணம், விளக்கம் என மூன்றிற்கும் இடையே தொடர்பு இல்லை.
- (3) கூற்று, காரணம், விளக்கம் சரி மற்றும் கூற்று, காரணம், விளக்கம் என மூன்றிற்கும் இடையே தொடர்பு இல்லை.
- (4) கூற்று, காரணம், விளக்கம் தவறு மற்றும் கூற்று, காரணம், விளக்கம் என மூன்றிற்கும் இடையே தொடர்புகள் உள்ளன.

9. கூற்றுகளை ஆராய்க

கூற்று: ஆப்பிரிக்க கண்டம் புவியின் நான்கு கோளங்களிலும் பரவியுள்ளது.

காரணம்: ஆப்பிரிக்க கண்டமானது, $37^{\circ} 21'$ வட அட்சம் முதல் $34^{\circ} 51'$ தென் அட்சம் வரையிலும் $17^{\circ} 33'$ மேற்கு தீர்க்கம் முதல் $51^{\circ} 27'$ கிழக்கு தீர்க்கம் வரையிலும் பரவி அமைந்துள்ளது.

விளக்கம் : $37^{\circ} 21'$ வட அட்சம் என்பது வட கோளார்த்தப்பகுதியிலும் $34^{\circ} 51'$ தென்அட்சம் என்பது தென் கோளார்த்தப் பகுதியிலும் $17^{\circ} 33'$ மேற்கு தீர்க்கம் என்பது மேற்கு கோளார்த்தப் பகுதியிலும் $51^{\circ} 27'$ கிழக்கு தீர்க்கம் என்பது கிழக்கு கோளார்த்த பகுதியிலும் ஆப்பிரிக்கா கண்டம் பரவி அமைந்துள்ளது.

- (1) கூற்று, காரணம், விளக்கம் சரி மற்றும் கூற்று, காரணம், விளக்கம் என மூன்றிற்கும் இடையே தொடர்பு உள்ளது
- (2) கூற்று, காரணம், விளக்கம் சரி மற்றும் கூற்று, காரணம், விளக்கம் என மூன்றிற்கும் இடையே தொடர்பு இல்லை
- (3) கூற்று, காரணம், விளக்கம் தவறு மற்றும் இவற்றிற்கிடையே தொடர்பு உள்ளது
- (4) கூற்று, காரணம், விளக்கம் சரி மற்றும் இவற்றிற்கிடையே தொடர்பு இல்லை

10. கூற்றுகளை ஆராய்க

கூற்று-1 ஆப்பிரிக்கா நாடுகள், புவியியல் அமைவிட அடிப்படையில் 5 பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

கூற்று-2 : புவியியல் அமைவிட அடிப்படையில் ஆப்பிரிக்க நாடுகள்,

- 1) மேற்கு ஆப்பிரிக்கா 2) வட ஆப்பிரிக்கா 3) மத்திய ஆப்பிரிக்கா
4) கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா 5) தென் ஆப்பிரிக்கா எனப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது

(1) கூற்று-1 சரி, கூற்று-2 தவறு, கூற்றுகளுக்கிடையே தொடர்பு இல்லை

(2) கூற்று-1 சரி, கூற்று-2 சரி, கூற்றுகளுக்கிடையே தொடர்பு உள்ளது

(3) கூற்று-1 தவறு, கூற்று -2 சரி, கூற்றுகளுக்கிடையே தொடர்பு உள்ளது

(4) கூற்று-1 சரி, கூற்று-2 சரி, கூற்றுகளுக்கிடையே தொடர்பு இல்லை

11. ஆப்பிரிக்காவின் வட பகுதியில் அமைந்துள்ள உலகப்புகழ்பெற்ற உலகின் மிகப்பெரிய வெப்பமண்டல பாலைவனமான சகாரா பாலைவனம் _____ பரப்பளவை கொண்டது.

(1) 7.2 மில்லியன் சதுர கி.மீ.

(2) 8.2 மில்லியன் சதுர கி.மீ.

(3) 9.2 மில்லியன் சதுர கி.மீ.

(4) 10.2 மில்லியன் சதுர கி.மீ.

12. ஆப்பிரிக்காவின் இயற்கை அமைப்பு பிரிவுகளில் ஒன்றான சகாரா பாலைவனத்தின் மிக உயரமான சிகரமான மௌண்ட் கௌசி, 0 மீட்டர் கடல் மட்டத்திலிருந்து 3445 மீட்டர் உயரம் கொண்டு சாட் நாட்டில் அமைந்துள்ள _____ ஆகும்

(1) உருமாறிய பாறை

(2) படிவுப்பாறை

(3) மடிப்பு மலை

(4) செயலிழந்த எரிமலை

13. ஆப்பிரிக்க கண்டத்தின் இயற்கை அமைப்பு பிரிவுகளில் ஒன்றான சகாரா பாலைவனத்தின் மிக உயரமான சிகரமான மௌண்ட் கௌசி, 0 மீட்டர் கடல்மட்டத்திலிருந்து 3445 மீட்டர் உயரம் கொண்டு _____ நாட்டில் அமைந்துள்ள செயலிழந்த எரிமலையாகும்

(1) எகிப்து

(2) சாட்

(3) லிபியா

(4) சூடான்

14. ஆப்பிரிக்காவின் வடமேற்கு பகுதியில் அமைந்துள்ள இளம் மடிப்பு மலையான அட்லஸ் மலையின் உயர்ந்த சிகரமான டோங்கல் _____ உயரம் கொண்டது

- (1) 0 மீட்டர் கடல் மட்டத்திலிருந்து மேலாக 3445 மீட்டர்
- (2) 0 மீட்டர் கடல் மட்டத்திலிருந்து மேலாக 3482 மீட்டர்
- (3) 0 மீட்டர் கடல் மட்டத்திலிருந்து மேலாக 5895 மீட்டர்
- (4) 0 மீட்டர் கடல் மட்டத்திலிருந்து மேலாக 4167 மீட்டர்

15. ஆப்பிரிக்காவின் வடமேற்கு பகுதியில் 0 மீட்டர் கடல் மட்டத்திற்கு மேலாக 4167 மீட்டர் உயரம் கொண்டு அமைந்துள்ள டோப்கல் சிகரத்தை கொண்டுள்ள இளம் மடிப்பு மலையான அட்லஸ், சகாரா பாலைவனத்திலிருந்து _____ பிரிக்கிறது.

- (1) மத்திய தரைக்கடல் மற்றும் அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்
- (2) மத்திய தரைக்கடல் மற்றும் செங்கடல்
- (3) சாஹேல் மற்றும் செங்கடல்
- (4) சாஹேல் மற்றும் அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

16. சாஹேல் எது தவறான கூற்று?

கூற்று-1: சாஹேல் என்றால் எல்லை அல்லது விளிம்பு என்று பொருள்படும்.

கூற்று-2: சாஹேல் என்பது ஒரு அரை வறண்ட, வெப்ப மண்டல சவானா பகுதியாகும்.

கூற்று-3: சாஹேல், ஆப்பிரிக்காவின் வடக்கில் அமைந்துள்ள சஹாரா பாலைவனத்திற்கும், தெற்கில் அமைந்துள்ள சவானா புல்வெளிக்கும் இடையில் அமைந்துள்ளது.

கூற்று-4: சாஹேல் கிழக்கு மேற்காக 3000 கிலோமீட்டர் தொலைவிற்கு நீண்டு 3 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவை கொண்டது.

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

17. கீழ் காணும் கூற்று மற்றும் காரணங்களை ஆராய்க.

கூற்று: சாஹேல் பகுதிக்கு தெற்கேயுள்ள வளம் மிகுந்த வெப்ப மண்டலப் பகுதி மற்றும் வடக்கேயுள்ள பாலைவனம் ஆகிய இரண்டு பகுதிகளுக்கும் இடையில் இயற்கை மற்றும் கலாச்சார மாறுபாடுகள் கொண்ட பகுதியாக உள்ளது.

காரணம்-1: சாஹேல் என்பது ஒரு அரை வறண்ட, வெப்ப மண்டல சவானா பகுதியாகும்.

காரணம்-2: தென்னாப்பிரிக்காவின் வடக்கில் அமைந்துள்ள சஹாரா பாலைவனத்திற்கும் தெற்கில் உள்ள சவானா புல்வெளிக்கும் இடையில் அமைந்துள்ளது.

காரணம்-3: சாஹேல் பகுதி, தரிசு மற்றும் மணற்பாங்கான பாதைகளுடன் கூடிய அரை வறண்ட பிரதேசமாகும்.

(1) கூற்று சரியானது, காரணம் 1, 2, 3 சரியானது, கூற்றிற்கும் காரணங்களுக்கும் (1, 2, 3) தொடர்பில்லை.

(2) கூற்று சரியானது, காரணம் 1, 2, 3 சரியானது, கூற்றிற்கும் காரணங்களுக்கும் (1, 2, 3) தொடர்பு உண்டு.

(3) கூற்று தவறானது, காரணம் (1, 2, 3) சரியானது, கூற்றிற்கும் காரணங்களுக்கும் (1, 2, 3) தொடர்பு இல்லை.

(4) கூற்று தவறானது, காரணம் 1, 2, 3 தவறானது, கூற்றிற்கும் காரணங்களும் (1, 2, 3) தொடர்பு உண்டு.

18. கீழ்க்காணும் கூற்று மற்றும் காரணங்களை ஆராய்க

கூற்று: பரவலான மரங்களைக் கொண்ட வெப்பமண்டல வறண்ட புல்வெளிகள் சவானா என்று அழைக்கப்படுகிறது.

காரணம்-1: சவானா புல்வெளி நிலநடுக்கோட்டிற்கு அருகில் அமைந்துள்ள மலைக்காடுகளுக்கு வடக்கு மற்றும் தெற்கு என இருபகுதிகளிலும் காணப்படுகின்றன.

காரணம்-2: சவானாவின் ஒரு சில பகுதிகளில் மரங்களும் மற்ற பகுதிகளில் உயரமான புற்களும் காணப்படுகின்றன.

(1) கூற்று சரி, காரணம் -1 சரி, காரணம் -2 தவறு மேலும் கூற்றிற்கும் காரணம் - 1 க்கும் தொடர்பு உள்ளது, காரணம் - 2 க்கு தொடர்பு இல்லை

- (2) கூற்று சரி, காரணம்-1 மற்றும் 2 சரி, கூற்றிற்கும் காரணங்களுக்கும் தொடர்பு உண்டு
- (3) கூற்று தவறு, காரணம் 1 மற்றும் 2 தவறு, கூற்றிற்கும் காரணங்களுக்கும் தொடர்பு இல்லை
- (4) கூற்று சரி, காரணம் 1 மற்றும் 2 சரி, கூற்றிற்கும் காரணங்களுக்கும் தொடர்பு இல்லை

19. கீழ்க்காணும் கூற்று மற்றும் காரணத்தை ஆராய்க

கூற்று: சவானாவின் மிகப்பெரிய சமவெளிகளில் ஒன்றான செரன்கேட்டி சமவெளியானது, 'திறந்தவெளி மிருகக்காட்சிசாலை' என அழைக்கப்படுகின்றது.

காரணம்: சவானாவின் ஒரு சில பகுதிகளில் மரங்களும் மற்ற பகுதிகளில் உயரமான புற்களும் காணப்படுகின்றன. இப்பகுதி பல்வேறு வன விலங்குகளின் மேய்ச்சல் நிலங்களாக உள்ளன. இவ்வாறாக சவானா பகுதியில் அமைந்துள்ள மிகப்பெரிய சமவெளிகளில் ஒன்று செரன்கேட்டி சமவெளி ஆகும்.

- (1) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, கூற்றிற்கும் காரணத்திற்கும் தொடர்பு உண்டு
- (2) கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு, கூற்றிற்கும் காரணத்திற்கும் தொடர்பு இல்லை
- (3) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, கூற்றிற்கும் காரணத்திற்கு தொடர்பு இல்லை
- (4) கூற்று சரி, காரணம் தவறு, கூற்றிற்கும் காரணத்திற்கும் தொடர்பு இல்லை

20. தவறானதைக் கண்டறி.

பெரிய பிளவு பள்ளத்தாக்கு

- (1) ஆசியாவின் வடக்கு சிரியாவிலிருந்து ஆப்பிரிக்காவின் மத்திய மொசாம்பிக் வரை 6400 கிலோமீட்டர் நீளத்தை கொண்டுள்ளது.
- (2) ஆப்பிரிக்காவின் 7 பெரிய ஏரிகள், பெரிய பிளவு பள்ளத்தாக்கு பகுதியில் தொடர்ச்சியாக காணப்படுகின்றன.
- (3) பெரிய பிளவு பள்ளத்தாக்கில் விக்டோரியா, டாங்கானிக்கா, ஆல்பர்ட், அட்வர்ட், கிவ், மாலாவி மற்றும் துர்கானா ஆகியன முக்கிய ஏரிகளாகும்.
- (4) உலகின் ஆழமான மற்றும் அதிக நீளம் கொண்ட நன்னீர் ஏரியான ஆல்பர்ட் பெரிய பிளவு பள்ளத்தாக்கில் உள்ளது.