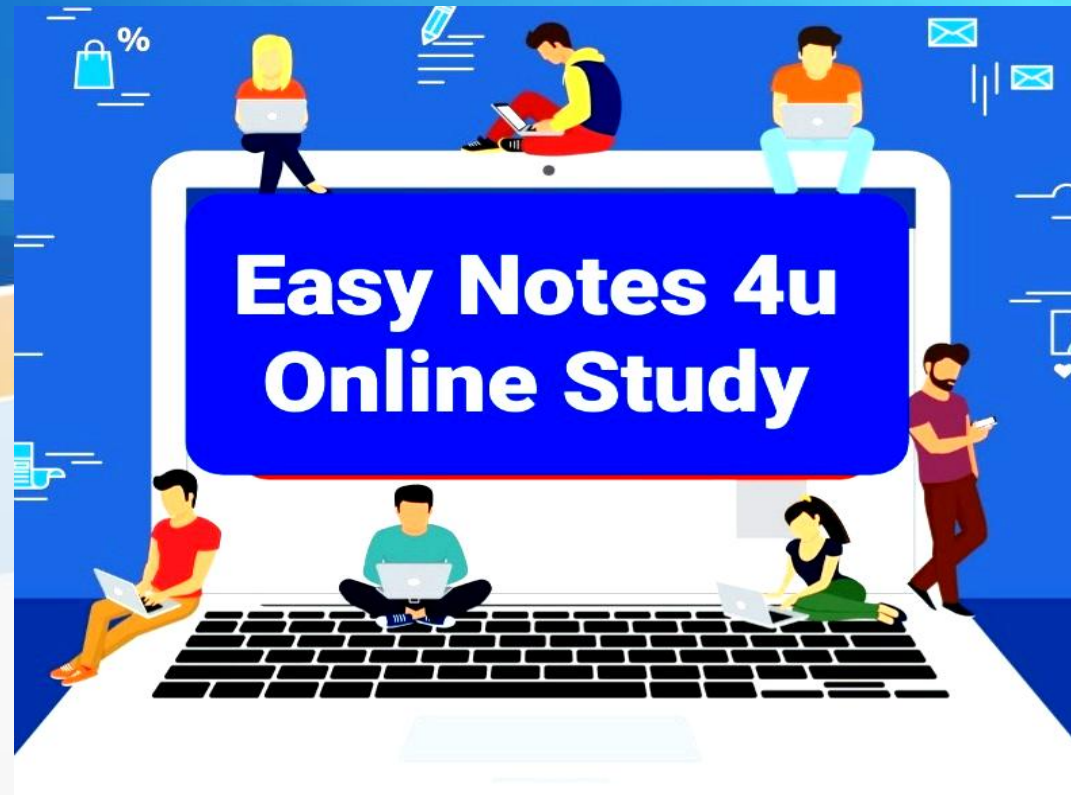


UGC NET 2022

Previous Year Question Paper



Direction : (1–5) The following table embodies details about the number of Personal Computer (PCs) produced and the percentage of PCs sold by two companies A and B from the year 2014 to 2019. Based on the data in the table, answer the question.

निर्देश (1–5) : निम्नांकित तालिका में दो कंपनियों- A और B द्वारा वर्ष 2014 से 2019 के बीच निर्मित और बिक्रीत पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या दर्शायी गई है। तालिका में प्रदत्त आँकड़े के आधार पर प्रश्न का उत्तर दें :

Year-wise Production and Sale of PCs
पर्सनल कंप्यूटरों का वर्षवार उत्पादन और बिक्री

Year वर्ष	Number of PCs produced by Company (in Thousands) कंपनी द्वारा निर्मित पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या (हजार में)		Percentage (%) of PCs sold by Company कंपनी द्वारा बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का प्रतिशत (%)	
	A	B	A	B
2014	40	45	60%	50%
2015	52	48	75%	40%
2016	60	64	50%	75%
2017	70	62	80%	60%
2018	72	65	40%	80%
2019	90	80	60%	50%

What is the total number of PCs produced by Company A which remain unsold in all the six years together?

A कंपनी द्वारा तैयार ऐसे पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या कितनी है जो छह वर्षों में अनबिके रह गए?

- (a) 137400 (b) 144340
(c) 152200 (d) 152200



Direction : (1-5) The following table embodies details about the number of Personal Computer (PCs) produced and the percentage of PCs sold by two companies A and B from the year 2014 to 2019. Based on the data in the table, answer the question.

निर्देश (1-5) : निम्नांकित तालिका में दो कंपनियों- A और B द्वारा वर्ष 2014 से 2019 के बीच निर्मित और बिक्रीत पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या दर्शायी गई है। तालिका में प्रदत्त आँकड़े के आधार पर प्रश्न का उत्तर दें :

Year-wise Production and Sale of PCs
पर्सनल कंप्यूटरों का वर्षवार उत्पादन और बिक्री

Year वर्ष	Number of PCs produced by Company (in Thousands) कंपनी द्वारा निर्मित पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या (हजार में)		Percentage (%) of PCs sold by Company कंपनी द्वारा बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का प्रतिशत (%)	
	A	B	A	B
2014	40	45	60%	50%
2015	52	48	75%	40%
2016	60	64	50%	75%
2017	70	62	80%	60%
2018	72	65	40%	80%
2019	90	80	60%	50%

What is the total number of PCs produced by Company A which remain unsold in all the six years together?

A कंपनी द्वारा तैयार ऐसे पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या कितनी है जो छह वर्षों में अनबिके रह गए?

- (a) 137400 (b) 144340
(c) 152200 (d) 152200

Ans. (c) :

वर्ष	पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या	अनबिके पर्सनल कंप्यूटर की संख्या
2014	40000	$\frac{40000 \times 40}{100} = 16000$
2015	52000	$\frac{52000 \times 25}{100} = 13000$
2016	60000	$\frac{60000 \times 50}{100} = 30000$
2017	70000	$\frac{70000 \times 20}{100} = 14000$

2018	72000	$\frac{72000 \times 60}{100} = 43200$
2019	90000	$\frac{90000 \times 40}{100} = 36000$

सभी छह वर्षों में कंपनी A द्वारा अनबिके कंप्यूटर की संख्या
 $= 16000 + 13000 + 30000 + 14000 + 43200 + 36000$
 $= 152200$
 अतः विकल्प (c) सत्य है।

Direction : (1–5) The following table embodies details about the number of Personal Computer (PCs) produced and the percentage of PCs sold by two companies A and B from the year 2014 to 2019. Based on the data in the table, answer the question.

निर्देश (1–5) : निम्नांकित तालिका में दो कंपनियों- A और B द्वारा वर्ष 2014 से 2019 के बीच निर्मित और बिक्रीत पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या दर्शायी गई है। तालिका में प्रदत्त आँकड़े के आधार पर प्रश्न का उत्तर दें :

Year-wise Production and Sale of PCs
पर्सनल कंप्यूटरों का वर्षवार उत्पादन और बिक्री

Year वर्ष	Number of PCs produced by Company (in Thousands) कंपनी द्वारा निर्मित पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या (हजार में)		Percentage (%) of PCs sold by Company कंपनी द्वारा बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का प्रतिशत (%)	
	A	B	A	B
2014	40	45	60%	50%
2015	52	48	75%	40%
2016	60	64	50%	75%
2017	70	62	80%	60%
2018	72	65	40%	80%
2019	90	80	60%	50%

What is the ratio of the number of PCs sold by Company B in 2018 to the number of PCs that remained unsold by Company A in the year 2015?

A कंपनी द्वारा वर्ष 2015 में न बेचे जा सके पर्सनल कंप्यूटरों की तुलना में B कंपनी द्वारा 2018 में बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का अनुपात क्या है?

(a) 5 : 2

(b) 4 : 1

(c) 5 : 3

(d) 4 : 3



Direction : (1-5) The following table embodies details about the number of Personal Computer (PCs) produced and the percentage of PCs sold by two companies A and B from the year 2014 to 2019. Based on the data in the table, answer the question.

निर्देश (1-5) : निम्नांकित तालिका में दो कंपनियों- A और B द्वारा वर्ष 2014 से 2019 के बीच निर्मित और बिक्रीत पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या दर्शायी गई है। तालिका में प्रदत्त आँकड़े के आधार पर प्रश्न का उत्तर दें :

Year-wise Production and Sale of PCs
पर्सनल कंप्यूटरों का वर्षवार उत्पादन और बिक्री

Year वर्ष	Number of PCs produced by Company (in Thousands) कंपनी द्वारा निर्मित पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या (हजार में)		Percentage (%) of PCs sold by Company कंपनी द्वारा बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का प्रतिशत (%)	
	A	B	A	B
2014	40	45	60%	50%
2015	52	48	75%	40%
2016	60	64	50%	75%
2017	70	62	80%	60%
2018	72	65	40%	80%
2019	90	80	60%	50%

What is the ratio of the number of PCs sold by Company B in 2018 to the number of PCs that remained unsold by Company A in the year 2015?

A कंपनी द्वारा वर्ष 2015 में न बेचे जा सके पर्सनल कंप्यूटरों की तुलना में B कंपनी द्वारा 2018 में बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का अनुपात क्या है?

- (a) 5 : 2 (b) 4 : 1
(c) 5 : 3 (d) 4 : 3

Ans. (b) : वर्ष 2018 में कम्पनी B द्वारा बेचे गये पर्सनल

$$\text{कम्प्यूटर} = \frac{65000 \times 80}{100} = 52000$$

वर्ष 2015 में कम्पनी A द्वारा न बेचे गये पर्सनल कम्प्यूटर

$$= \frac{52000 \times 25}{100} = 13000$$

$$\text{अभीष्ट अनुपात} = \frac{52000}{13000} = 4 : 1$$

अतः विकल्प (b) सत्य है।

Direction : (1–5) The following table embodies details about the number of Personal Computer (PCs) produced and the percentage of PCs sold by two companies A and B from the year 2014 to 2019. Based on the data in the table, answer the question.

निर्देश (1–5) : निम्नांकित तालिका में दो कंपनियों- A और B द्वारा वर्ष 2014 से 2019 के बीच निर्मित और बिक्रीत पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या दर्शायी गई है। तालिका में प्रदत्त आँकड़े के आधार पर प्रश्न का उत्तर दें :

Year-wise Production and Sale of PCs
पर्सनल कंप्यूटरों का वर्षवार उत्पादन और बिक्री

Year वर्ष	Number of PCs produced by Company (in Thousands) कंपनी द्वारा निर्मित पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या (हजार में)		Percentage (%) of PCs sold by Company कंपनी द्वारा बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का प्रतिशत (%)	
	A	B	A	B
2014	40	45	60%	50%
2015	52	48	75%	40%
2016	60	64	50%	75%
2017	70	62	80%	60%
2018	72	65	40%	80%
2019	90	80	60%	50%

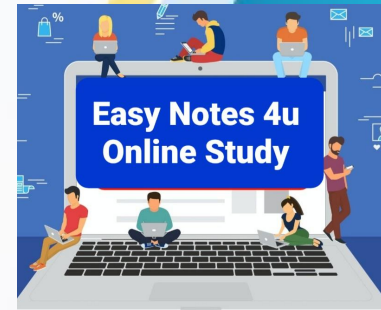
What is the difference between the total number of PCs sold and the total number of unsold PCs of Company B in all the six years together?

छह वर्षों में B कंपनी के बिके और अनबिके पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या का अंतर कितना है?

- (a) 68700 (b) 70500
(c) 72100 (d) 73800

3

5



Direction : (1-5) The following table embodies details about the number of Personal Computer (PCs) produced and the percentage of PCs sold by two companies A and B from the year 2014 to 2019. Based on the data in the table, answer the question.

निर्देश (1-5) : निम्नांकित तालिका में दो कंपनियों- A और B द्वारा वर्ष 2014 से 2019 के बीच निर्मित और बिक्रीत पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या दर्शायी गई है। तालिका में प्रदत्त आँकड़े के आधार पर प्रश्न का उत्तर दें :

Year-wise Production and Sale of PCs
पर्सनल कंप्यूटरों का वर्षवार उत्पादन और बिक्री

Year वर्ष	Number of PCs produced by Company (in Thousands) कंपनी द्वारा निर्मित पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या (हजार में)		Percentage (%) of PCs sold by Company कंपनी द्वारा बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का प्रतिशत (%)	
	A	B	A	B
2014	40	45	60%	50%
2015	52	48	75%	40%
2016	60	64	50%	75%
2017	70	62	80%	60%
2018	72	65	40%	80%
2019	90	80	60%	50%

Ans. (d) :

Year	✓ B के कुल पर्सनल कंप्यूटर	बिके पर्सनल कंप्यूटर	अनबिके पर्सनल कंप्यूटर
2014	45000	$\frac{45000 \times 50}{100} = 22500$	$\frac{45000 \times 50}{100} = 22500$
2015	48000	$\frac{48000 \times 40}{100} = 19200$	$\frac{48000 \times 60}{100} = 28800$
2016	64000	$\frac{64000 \times 75}{100} = 48000$	$\frac{64000 \times 25}{100} = 16000$

2017	62000	$\frac{62000 \times 60}{100} = 37200$	$\frac{62000 \times 40}{100} = 24800$
2018	65000	$\frac{65000 \times 80}{100} = 52000$	$\frac{65000 \times 20}{100} = 13000$
2019	80000	$\frac{80000 \times 50}{100} = 40000$	$\frac{80000 \times 50}{100} = 40000$
Total		218900	145100

अभीष्ट अन्तर = $218900 - 145100 = 73800$

अतः विकल्प (d) सत्य है।

Direction : (1–5) The following table embodies details about the number of Personal Computer (PCs) produced and the percentage of PCs sold by two companies A and B from the year 2014 to 2019. Based on the data in the table, answer the question.

निर्देश (1–5) : निम्नांकित तालिका में दो कंपनियों- A और B द्वारा वर्ष 2014 से 2019 के बीच निर्मित और बिक्रीत पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या दर्शायी गई है। तालिका में प्रदत्त आँकड़े के आधार पर प्रश्न का उत्तर दें :

Year-wise Production and Sale of PCs
पर्सनल कंप्यूटरों का वर्षवार उत्पादन और बिक्री

Year वर्ष	Number of PCs produced by Company (in Thousands) कंपनी द्वारा निर्मित पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या (हजार में)		Percentage (%) of PCs sold by Company कंपनी द्वारा बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का प्रतिशत (%)	
	A	B	A	B
2014	40	45	60%	50%
2015	52	48	75%	40%
2016	60	64	50%	75%
2017	70	62	80%	60%
2018	72	65	40%	80%
2019	90	80	60%	50%

The number of PCs sold by Company A in 2015 is what percentage of the number of PCs sold by Company B in the year 2019?

A कंपनी द्वारा 2015 में बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों की कुल संख्या B कंपनी द्वारा 2019 में बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का कितना प्रतिशत है?

- (a) 82.5% (b) 87.5%
(c) 90% (d) 97.5%

4

Direction : (1–5) The following table embodies details about the number of Personal Computer (PCs) produced and the percentage of PCs sold by two companies A and B from the year 2014 to 2019. Based on the data in the table, answer the question.

निर्देश (1–5) : निम्नांकित तालिका में दो कंपनियों- A और B द्वारा वर्ष 2014 से 2019 के बीच निर्मित और बिक्रीत पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या दर्शायी गई है। तालिका में प्रदत्त आँकड़े के आधार पर प्रश्न का उत्तर दें :

Year-wise Production and Sale of PCs
पर्सनल कंप्यूटरों का वर्षवार उत्पादन और बिक्री

Year वर्ष	Number of PCs produced by Company (in Thousands) कंपनी द्वारा निर्मित पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या (हजार में)		Percentage (%) of PCs sold by Company कंपनी द्वारा बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का प्रतिशत (%)	
	A	B	A	B
2014	40	45	60%	50%
2015	52	48	75%	40%
2016	60	64	50%	75%
2017	70	62	80%	60%
2018	72	65	40%	80%
2019	90	80	60%	50%

The number of PCs sold by Company A in 2015 is what percentage of the number of PCs sold by Company B in the year 2019?

A कंपनी द्वारा 2015 में बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों की कुल संख्या B कंपनी द्वारा 2019 में बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का कितना प्रतिशत है?

- (a) 82.5% (b) 87.5%
(c) 90% (d) 97.5%

Ans. (d) : वर्ष 2019 में कम्पनी B द्वारा बेचे गये कम्प्यूटर

$$= \frac{80000 \times 50}{100} = 40000$$

वर्ष 2015 में कम्पनी A द्वारा बेचे गये कम्प्यूटर

$$= \frac{52000 \times 75}{100} = 39000$$

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{39000}{40000} \times 100 = 97.5\%$$

अतः विकल्प (d) सत्य है।

Direction : (1–5) The following table embodies details about the number of Personal Computer (PCs) produced and the percentage of PCs sold by two companies A and B from the year 2014 to 2019. Based on the data in the table, answer the question.

निर्देश (1–5) : निम्नांकित तालिका में दो कंपनियों- A और B द्वारा वर्ष 2014 से 2019 के बीच निर्मित और बिक्रीत पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या दर्शायी गई है। तालिका में प्रदत्त आँकड़े के आधार पर प्रश्न का उत्तर दें :

Year-wise Production and Sale of PCs
पर्सनल कंप्यूटरों का वर्षवार उत्पादन और बिक्री

Year वर्ष	Number of PCs produced by Company (in Thousands) कंपनी द्वारा निर्मित पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या (हजार में)		Percentage (%) of PCs sold by Company कंपनी द्वारा बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का प्रतिशत (%)	
	A	B	A	B
2014	40	45	60%	50%
2015	52	48	75%	40%
2016	60	64	50%	75%
2017	70	62	80%	60%
2018	72	65	40%	80%
2019	90	80	60%	50%

The number of PCs sold by Company A in year 2017 is what percentage more than the number of PCs unsold by Company B in year 2016?

वर्ष 2017 में A कंपनी द्वारा बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या वर्ष 2016 में B कंपनी द्वारा न बेचे जा सके पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या से कितना प्रतिशत अधिक है?

- (a) 250%> (b) 200%
(c) 120% (d) 80%



Direction : (1–5) The following table embodies details about the number of Personal Computer (PCs) produced and the percentage of PCs sold by two companies A and B from the year 2014 to 2019. Based on the data in the table, answer the question.

निर्देश (1–5) : निम्नांकित तालिका में दो कंपनियों- A और B द्वारा वर्ष 2014 से 2019 के बीच निर्मित और बिक्रीत पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या दर्शायी गई है। तालिका में प्रदत्त आँकड़े के आधार पर प्रश्न का उत्तर दें :

Year-wise Production and Sale of PCs
पर्सनल कंप्यूटरों का वर्षवार उत्पादन और बिक्री

Year वर्ष	Number of PCs produced by Company (in Thousands) कंपनी द्वारा निर्मित पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या (हजार में)		Percentage (%) of PCs sold by Company कंपनी द्वारा बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों का प्रतिशत (%)	
	A	B	A	B
2014	40	45	60%	50%
2015	52	48	75%	40%
2016	60	64	50%	75%
2017	70	62	80%	60%
2018	72	65	40%	80%
2019	90	80	60%	50%

The number of PCs sold by Company A in year 2017 is what percentage more than the number of PCs unsold by Company B in year 2016?

वर्ष 2017 में A कंपनी द्वारा बेचे गए पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या वर्ष 2016 में B कंपनी द्वारा न बेचे जा सके पर्सनल कंप्यूटरों की संख्या से कितना प्रतिशत अधिक है?

(a) 250%
(c) 120%

(b) 200%
(d) 80%

Ans. (a) : वर्ष 2017 में कम्पनी A द्वारा बेचे गये कम्प्यूटर

$$= \frac{70000 \times 80}{100} = 56000$$

वर्ष 2016 में कम्पनी B द्वारा न बेचे गये कम्प्यूटर

$$= \frac{60000 \times 25}{100} = 15000$$

अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि = $\frac{56000 - 15000}{15000} \times 100$
= 273%

≈ 250% (लगभग)

Which level of teaching is also designated as 'exploratory understanding'?/अधिगम के किस स्तर को समन्वेषी अवबोध भी कहा जाता है?

- (a) Memory level/स्मृति स्तर
- (b) Understanding level/अवबोध स्तर
- (c) Reflective level/विमर्शी-चिन्तन स्तर ✓
- (d) Autonomous development level
स्वायत्त विकास स्तर

6

Which level of teaching is also designated as 'exploratory understanding'?/अधिगम के किस स्तर को समन्वेषी अवबोध भी कहा जाता है?

- (a) Memory level/स्मृति स्तर
- (b) Understanding level/अवबोध स्तर
- (c) Reflective level/विमर्शी-चिन्तन स्तर
- (d) Autonomous development level
स्वायत्त विकास स्तर

Ans. (c) : स्मृति स्तर पर शिक्षण- एक मानसिक प्रक्रिया है जिसमें अधिगम, धारणा प्रास्मरण के क्रम में महत्वपूर्ण बिन्दुओं को दर्ज किया जाता है।

अवबोध स्तर का शिक्षण- इस प्रकार के शिक्षण का प्रयोग किसी वस्तु की पहचान या उसकी प्रकृति को समझने में किया जाता है साथ ही उदाहरणों को गैर उदाहरणों से अलग करने की समझ विकसित होती है।

विमर्शी स्तर का शिक्षण- विमर्श एक मानसिक प्रक्रिया होती है। अतः इस शिक्षण के अंतर्गत विविध बिन्दुओं का आलोचनात्मक विश्लेषण करने व उन पर विचार देने की समझ विकसित होती है। इस प्रकार का शिक्षण समस्या का समाधान प्रस्तुत करता है। इसे समावेशी अवबोध भी कहते हैं।



Identify the characteristics of 'Field-independent learner'

क्षेत्र-मुक्त अधिगमकर्ता की विशेषताएँ हैं :

- (A) Seeks guidance and demonstrations from teacher/शिक्षक से मार्ग निर्देश और प्रायोगिक प्रदर्शन की अपेक्षा करता है।
- ✓ (B) Focuses on details of curriculum materials पाठ्य-सामग्री की सूक्ष्मताओं पर ध्यान केंद्रित करता है।
- ✓ (C) Likes to compete/प्रतिस्पर्धी बनना पसंद करता है।
- (D) Relates concepts to personal experience/अवधारणाओं को वैयक्तिक अनुभव के सापेक्ष देखता है।
- ✓ (E) Can organize information by himself or herself/सूचना को स्वयं व्यवस्थित कर सकता/सकती है।

Choose the correct answer from the options given below :

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) (A), (B) and (C) only/केवल (A), (B) और (C)
- (b) (A), (C) and (D) only/केवल (A), (C) और (D)
- ✓ (c) (B), (C) and (E) only /केवल (B), (C) और (E)
- (d) (C), (D) and (E) only/केवल (C), (D) और (E)

Identify the characteristics of 'Field-independent learner'

क्षेत्र-मुक्त अधिगमकर्ता की विशेषताएँ हैं :

- (A) Seeks guidance and demonstrations from teacher/शिक्षक से मार्ग निर्देश और प्रायोगिक प्रदर्शन की अपेक्षा करता है।
- (B) Focuses on details of curriculum materials पाठ्य-सामग्री की सूक्ष्मताओं पर ध्यान केंद्रित करता है।
- (C) Likes to compete/प्रतिस्पर्धी बनना पसंद करता है।
- (D) Relates concepts to personal experience/अवधारणाओं को वैयक्तिक अनुभव के सापेक्ष देखता है।
- (E) Can organize information by himself or herself/सूचना को स्वयं व्यवस्थित कर सकता/सकती है।

Choose the correct answer from the options given below :

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) (A), (B) and (C) only/केवल (A), (B) और (C)
- (b) (A), (C) and (D) only/केवल (A), (C) और (D)
- (c) (B), (C) and (E) only /केवल (B), (C) और (E)
- (d) (C), (D) and (E) only/केवल (C), (D) और (E)

Ans. (c) : क्षेत्र-मुक्त अधिगमकर्ता की विशेषताएँ अधोलिखित हैं-

- (i) पाठ्य-सामग्री की सूक्ष्मताओं पर ध्यान केंद्रित करता है।
 - (ii) प्रतिस्पर्धी बनना पसंद करता है।
 - (iii) सूचना को स्वयं व्यवस्थित कर सकता/सकती है।
 - (iv) तथ्यों और सिद्धांतों पर ध्यान केन्द्रित करता है।
- अतः विकल्प (c) सही है।

Match List I with List II

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए:

List I/सूची I	List II/सूची II
(Teaching Method)/ (शिक्षण विधि)	(Examples)/(उदाहरण)
(A) Monologic teaching method/ एकलपिक शिक्षण विधि	(I) Cybernetics and computer-aided instruction/साइबरनेटिक्स और कंप्यूटर-सहायक अनुदेश

(B) Dialogic teaching method/संवादी शिक्षण विधि	(II) Case studies and tutorials/व्यष्टि अध्ययन और अनुशिक्षण
(C) Action based teaching method/ कार्य-आधारित शिक्षण विधि	(III) Team teaching and demonstration/दल शिक्षण और प्रदर्शन
(D) Self study based teaching method/ स्वाध्याय-आधारित अध्यापन	(IV) Simulation and role playing/अनुरूपण और भूमिका निर्वहन

Choose the correct answer from the options given below :

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
✓ (b) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)
(c) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
(d) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)

Match List I with List II

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए:

List I/सूची I	List II/सूची II
(Teaching Method)/ (शिक्षण विधि)	(Examples)/(उदाहरण)
(A) Monologic teaching method/ एकलपिक शिक्षण विधि	(I) Cybernetics and computer-aided instruction/साइबरनेटिक्स और कंप्यूटर-सहायक अनुदेश

Ans (b) :

(शिक्षण विधि)	(उदाहरण)
(A) <u>एकलपिक शिक्षण विधि</u>	(III) /दल शिक्षण और प्रदर्शन
(B) <u>संवादी शिक्षण विधि</u>	(II) व्यष्टि अध्ययन और अनुशिक्षण
(C) <u>कार्य -आधारित शिक्षण विधि</u>	(IV) अनुरूपण और भूमिका निर्वहन
(D) <u>स्वाध्याय-आधारित अध्यापन</u>	(I) साइबरनेटिक्स और कंप्यूटर-सहायक अनुदेश

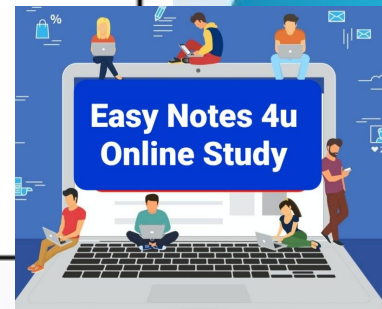
अतः विकल्प (b) सत्य है।

(B) Dialogic teaching method/संवादी शिक्षण विधि	(II) Case studies and tutorials/व्यष्टि अध्ययन और अनुशिक्षण
(C) Action based teaching method/ कार्य-आधारित शिक्षण विधि	(III) Team teaching and demonstration/दल शिक्षण और प्रदर्शन
(D) Self study based teaching method/ स्वाध्याय-आधारित अध्यापन	(IV) Simulation and role playing/अनुरूपण और भूमिका निर्वहन

Choose the correct answer from the options given below :

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (b) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)
- (c) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
- (d) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)



Statement I : Engagement in the learning process refers to the amount of time students devote to learning in the classroom.

कथन I : अधिगम प्रक्रिया में संलग्नता का संदर्भ कक्षा में अधिगम पर विद्यार्थी द्वारा विनियोजित समय में है।

Statement II : Formative assessment is formal whereas summative assessment is informal.

कथन II: निर्माणात्मक आकलन औपचारिक होता है जबकि संकलनात्मक आकलन अनौपचारिक होता है।

In the light of the above statements, Choose the correct answer from the options given below :

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(a) Both Statement I and Statement II are true.

कथन (I) और (II) दोनों सत्य हैं।

(b) Both Statement I and Statement II are false.

कथन (I) और (II) दोनों असत्य हैं

✓ (c) Statement I is true but Statement II is false.

कथन (I) सत्य है, लेकिन कथन (II) असत्य है।

(d) Statement I is false but Statement II is true.

कथन (I) असत्य है, लेकिन कथन (II) सत्य है।

✓ Statement I

Statement I : Engagement in the learning process refers to the amount of time students devote to learning in the classroom.

कथन I : अधिगम प्रक्रिया में संलग्नता का संदर्भ कक्षा में अधिगम पर विद्यार्थी द्वारा विनियोजित समय में है।

Statement II : Formative assessment is formal whereas summative assessment is informal.

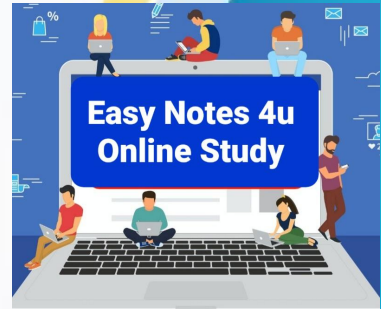
कथन II: निर्माणात्मक आकलन औपचारिक होता है जबकि संकलनात्मक आकलन अनौपचारिक होता है।

In the light of the above statements, Choose the correct answer from the options given below :

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) Both Statement I and Statement II are true.
कथन (I) और (II) दोनों सत्य हैं।
- (b) Both Statement I and Statement II are false.
कथन (I) और (II) दोनों असत्य हैं
- (c) Statement I is true but Statement II is false.
कथन (I) सत्य है, लेकिन कथन (II) असत्य है।
- (d) Statement I is false but Statement II is true.
कथन (I) असत्य है, लेकिन कथन (II) सत्य है।

Ans. (c) : अधिगम प्रक्रिया में संलग्नता का संदर्भ कक्षा में अधिगम पर विद्यार्थी द्वारा विनियोजित समय में है। वहीं निर्माणात्मक तथा संकलनात्मक आकलन को औपचारिक तथा अनौपचारिक दोनों रूप में प्रयोग किया जा सकता है। अतः कथन I सत्य तथा कथन II असत्य है।



Assertion (A) : Teaching support system as provided by ICT based gadgets is intended to optimise learning and interest in learning material.

अभिकथन (A) : आइसीटी-आधारित गैजेट में यथाउपलब्ध अध्ययन सहायता प्रणाली का आशय अधिगम और अधिगम सामग्री में रूचि के यथेष्टिकरण से है।

Reasons (R) : Any meaningful support in teaching has to be instrumental in augmenting learning conditions and outcomes.

कारण (R) : अध्यापन संबंधी हर सार्थक-सहायता समर्थन, अधिगम की परिस्थितियों और परिणामों के संवर्धन में उपयोगी होनी चाहिए।

In the light of the above statements, Choose the most appropriate answer from the options given below :

10

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation of (A). / (A) और (R) दोनों सही हैं, और (R), (A) की सही व्याख्या है।
- (b) Both (A) and (R) are correct but (R) is NOT the correct explanation of (A). / (A) और (R) दोनों सही हैं, लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (c) (A) is correct but (R) is not correct.
(A) सही है, लेकिन (R) सही नहीं है।
- (d) (A) is not correct but (R) is correct.
(A) सही नहीं है, लेकिन (R) सही है।

Assertion (A) : Teaching support system as provided by ICT based gadgets is intended to optimise learning and interest in learning material.

अभिकथन (A) : आइसीटी-आधारित गैजेट में यथाउपलब्ध अध्ययन सहायता प्रणाली का आशय अधिगम और अधिगम सामग्री में रूचि के यथेष्टिकरण से है।

Reasons (R) : Any meaningful support in teaching has to be instrumental in augmenting learning conditions and outcomes.

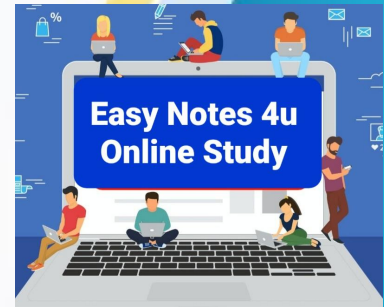
कारण (R) : अध्यापन संबंधी हर सार्थक-सहायता समर्थन, अधिगम की परिस्थितियों और परिणामों के संवर्धन में उपयोगी होनी चाहिए।

In the light of the above statements, Choose the most appropriate answer from the options given below :

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation of (A)./(A) और (R) दोनों सही हैं, और (R), (A) की सही व्याख्या है।
- (b) Both (A) and (R) are correct but (R) is NOT the correct explanation of (A)./ (A) और (R) दोनों सही हैं, लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (c) (A) is correct but (R) is not correct. (A) सही है, लेकिन (R) सही नहीं है।
- (d) (A) is not correct but (R) is correct. (A) सही नहीं है, लेकिन (R) सही है।

Ans. (a) : अभिकथन “आइ सी टी-आधारित यथेष्टिकरण से है।” सत्य है इस संदर्भ में दिया गया तर्क “अध्यापन संबंधी उपयोगी होनी चाहिए।” भी सत्य है तथा दिया गया तर्क अभिकथन की सही व्याख्या करता है।



Data of research take the forms of words or pictures with the researcher as the key instrument in which of the following studies?

निम्नांकित में से किस अध्ययन में अनुसंधान के उद्देश्य मुख्य साधन के रूप में शब्द अथवा चित्र का रूप ले लेता है?

- (a) Participant observation based Studies
सहभागी प्रेक्षण आधारित अध्ययन
- (b) Ex Post Facto Studies/कार्योत्तर अध्ययन
- (c) Experimental Studies/प्रायोगिक अध्ययन
- (d) Descriptive survey Studies
विवरणात्मक सर्वेक्षण अध्ययन

11

like
share
post

Data of research take the forms of words or pictures with the researcher as the key instrument in which of the following studies?

निम्नांकित में से किस अध्ययन में अनुसंधान के उदत्त मुख्य साधन के रूप में शब्द अथवा चित्र का रूप ले लेता है?

- (a) Participant observation based Studies
सहभागी प्रेक्षण आधारित अध्ययन
- (b) Ex Post Facto Studies/कार्योत्तर अध्ययन
- (c) Experimental Studies/प्रायोगिक अध्ययन
- (d) Descriptive survey Studies
विवरणात्मक सर्वेक्षण अध्ययन

Ans. (a) : प्रतिभागी प्रेषण आधारित अध्ययन में अनुसंधान के उदत्त मुख्य साधन के रूप में शब्द अथवा चित्र का रूप ले लेता है। सहभागी अवलोकन आधारित अध्ययन को नृवंश विज्ञान अध्ययन के रूप में भी जाना जाता है।

Match List I with List II

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए:

List I/सूची I	List II/सूची II
Research Types/	Goal of Research/
(A) Fundamental Research/मौलिक अनुसंधान ✓	(I) Appraising impact of interventions/हस्तक्षेपों के प्रभाव का आकलन _____

Handwritten notes:
 In Applied ✓
 In

Handwritten note:
 13 ✓

(B) Applied Research/व्यवहृत अनुसंधान ✓	(II) Amelioration of a given situation/प्रदत्त परिस्थिति में सुधार लाना _____
(C) Action of Research/क्रियात्मक अनुसंधान ✓	(III) Exploring applicability of already established principles/पूर्व स्थापित सिद्धांतों की प्रयोन्यता का अन्वेषण _____
(D) Evaluative Research/मूल्यांकन परक अनुसंधान ✓	(IV) Advancing the corpus of knowledge in a field/क्षेत्र-विशेष में ज्ञान कोष का संवर्द्धन _____

Choose the correct answer from the options given below :

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- ✓ (b) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I) _____
- (c) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (d) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

Match List I with List II

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए:

List I/सूची I	List II/सूची II
Research Types/	Goal of Research/
(A) Fundamental Research/मौलिक अनुसंधान	(I) Appraising impact of interventions/हस्तक्षेपों के प्रभाव का आकलन

Ans (b) :

शोध प्रकार	शोध लक्ष्य
(A) मौलिक अनुसंधान	(IV) क्षेत्र-विशेष में ज्ञान कोष का संवर्द्धन
(B) व्यवहृत अनुसंधान	(III) पूर्व स्थापित सिद्धांतों की प्रयोन्यता का अन्वेषण
(C) क्रियात्मक अनुसंधान	(II) प्रदत्त परिस्थिति में सुधार लाना
(D) मूल्यांकन परक अनुसंधान	(I) हस्तक्षेपों के प्रभाव का आकलन

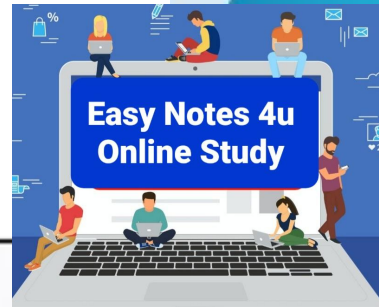
अतः विकल्प (b) सत्य है।

(B) Applied Research/व्यवहृत अनुसंधान	(II) Amelioration of a given situation/ प्रदत्त परिस्थिति में सुधार लाना
(C) Action of Research/क्रियात्मक अनुसंधान	(III) Exploring applicability of already established principles/ पूर्व स्थापित सिद्धांतों की प्रयोन्यता का अन्वेषण
(D) Evaluative Research/ मूल्यांकन परक अनुसंधान	(IV) Advancing the corpus of knowledge in a field/क्षेत्र-विशेष में ज्ञान कोष का संवर्द्धन

Choose the correct answer from the options given below :

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (b) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (c) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (d) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)



Statement I : At every step of research genuineness is to be vouched. Hence the issue of research ethics becomes germane.

कथन I: अनुसंधान के प्रत्येक चरण में वास्तविकता के प्रति निष्ठा बनाए रखी जाती है। अतएव अनुसंधानों में शोध-नीतिशास्त्र का विषय महत्वकारी हो जाता है।

Statement II : ICT application in research is supportive and facilitative rather than mandatory and absolute.

कथन II: अनुसंधान में आईसीटी अनुप्रयोग समर्थनकारी और सुसाध्यकर है, न कि अनिवार्य और निरपेक्ष।

In the light of the above statements, Choose the most appropriate answer from the options given below :

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) Both Statement I and Statement II are correct.
कथन (I) और (II) दोनों सही हैं
- (b) Both Statement I and Statement II are incorrect./कथन (I) और (II) दोनों गलत हैं

- (c) Statement I is correct but Statement II is incorrect./कथन (I) सही है, लेकिन कथन (II) गलत है
- (d) Statement I is incorrect but Statement II is correct./कथन (I) गलत है, लेकिन कथन (II) सही है

14

Statement I : At every step of research genuineness is to be vouched. Hence the issue of research ethics becomes germane.

कथन I: अनुसंधान के प्रत्येक चरण में वास्तविकता के प्रति निष्ठा बनाए रखी जाती है। अतएव अनुसंधानों में शोध-नीतिशास्त्र का विषय महत्वकारी हो जाता है।

Statement II : ICT application in research is supportive and facilitative rather than mandatory and absolute.

कथन II: अनुसंधान में आईसीटी अनुप्रयोग समर्थनकारी और सुसाध्यकर है, न कि अनिवार्य और निरपेक्ष।

In the light of the above statements, Choose the most appropriate answer from the options given below :

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) Both Statement I and Statement II are correct.
कथन (I) और (II) दोनों सही हैं
- (b) Both Statement I and Statement II are incorrect./कथन (I) और (II) दोनों गलत हैं

(c) Statement I is correct but Statement II is incorrect./कथन (I) सही है, लेकिन कथन (II) गलत है

(d) Statement I is incorrect but Statement II is correct./कथन (I) गलत है, लेकिन कथन (II) सही है

Ans. (a) : अनुसंधान के प्रत्येक चरण में वास्तविकता के प्रति निष्ठा बनाए रखी जाती है। अतएव अनुसंधानों में शोध-नीतिशास्त्र का विषय महत्वकारी हो जाता है। वहीं अनुसंधान में आई सी टी अनुप्रयोग समर्थनकारी और सुसाध्यकर है, न कि अनिवार्य और निरपेक्ष। अतः दोनों कथन I तथा कथन II सत्य हैं।

ex

Given below are two statements : One is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में:

Assertion (A) : Research Hypothesis (H_1) cannot be directly verified.

अभिकथन (A): शोध परिकल्पना (H_1) प्रत्यक्षतः सत्यापित नहीं की जा सकती।

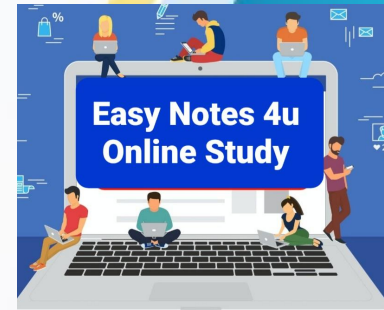
Reasons (R) : Null Hypothesis (H_0) is helpful in making a claim by the researcher that his/her findings are not fortuitous or by chance.

कारण (R) : निराकलीय परिकल्पना (H_0) अनुसंधानकर्ता के इस दावे में सहायक होती है। कि उसके शोध परिणाम आकस्मिक अथवा संयोगवश नहीं हैं।

In the light of the above statements, Choose the most appropriate answer from the options given below :

- ✓ (a) Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation of (A)./(A) और (R) दोनों सही हैं, और (R), (A) की सही व्याख्या है।
- (b) Both (A) and (R) are correct but (R) is NOT the correct explanation of (A)./(A) और (R) दोनों सही हैं, लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (c) (A) is correct but (R) is not correct.
(A) सही है, लेकिन (R) गलत है।
- (d) (A) is not correct but (R) is correct.
(A) सही नहीं है, लेकिन (R) सही है।

15



Given below are two statements : One is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में:

Assertion (A) : Research Hypothesis (H_1) cannot be directly verified.

अभिकथन (A): शोध परिकल्पना (H_1) प्रत्यक्षतः सत्यापित नहीं की जा सकती।

Reasons (R) : Null Hypothesis (H_0) is helpful in making a claim by the researcher that his/her findings are not fortuitous or by chance.

कारण (R) : निराकलीय परिकल्पना (H_0) अनुसंधानकर्ता के इस दावे में सहायक होती है। कि उसके शोध परिणाम आकस्मिक अथवा संयोगवश नहीं हैं।

In the light of the above statements, Choose the most appropriate answer from the options given below :

- (a) Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation of (A)./(A) और (R) दोनों सही हैं, और (R), (A) की सही व्याख्या है।
- (b) Both (A) and (R) are correct but (R) is NOT the correct explanation of (A)./(A) और (R) दोनों सही हैं, लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (c) (A) is correct but (R) is not correct.
(A) सही है, लेकिन (R) गलत है।
- (d) (A) is not correct but (R) is correct.
(A) सही नहीं है, लेकिन (R) सही है।

Ans. (a) : अभिकथन “शोध परिकल्पना (H_1) प्रत्यक्षतः सत्यापित नहीं कर सकते हैं।” सत्य है इस संदर्भ में दिया गया तर्क निराकरणिय परिकल्पना (H_0) अनुसंधानकर्ता के इस दावे में सहायक होती है, कि उसके शोध परिणाम आकस्मिक अथवा संयोगवश नहीं हैं, भी सत्य है तथा यह अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

Which type of Communication is most difficult in gearing message to an audience?

श्रोता तक किस प्रकार के संदेश का संचार सर्वाधिक क्लिष्ट है?

- (a) Interpersonal Communication/अंतर्वैयक्तिक संचार
- ✓ (b) **Mass Communication/जन संचार**
- (c) Intrapersonal Communication/अंतः वैयक्तिक संचार
- (d) Group Communication/समूह संचार

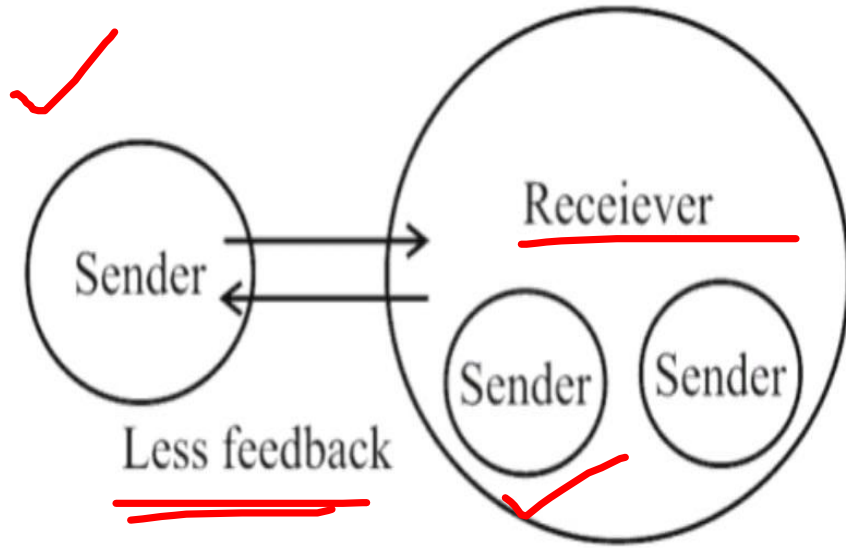
6
50
10

Which type of Communication is most difficult in gearing message to an audience?

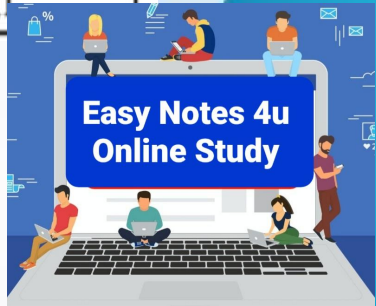
श्रोता तक किस प्रकार के संदेश का संचार सर्वाधिक क्लिष्ट है?

- (a) Interpersonal Communication/अंतर्व्यक्तिक संचार
- (b) Mass Communication/जन संचार
- (c) Intrapersonal Communication/अंतः व्यक्तिक संचार
- (d) Group Communication/समूह संचार

Ans. (b) : जन संचार सम्प्रेषण में श्रोता तक संदेश का संचार सर्वाधिक क्लिष्ट होता है। इसे मास पब्लिक कम्युनिकेशन भी कहते हैं। इससे मौखिक या लिखित मीडिया के माध्यम से आबादी के बड़े हिस्से में सूचना प्रदान किया जाता है उदाहरण पत्र पत्रिकाएँ, समाचार पत्र, रेडियों, मीडिया, टेलीविजन आदि।



Mass communication/Public Communication



Given below are two statements :

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

Statement I : Audience noise is potent when the message is controversial.

कथन I : संदेश विवादास्पद हो तो श्रोताओं का कोलाहल प्रबल हो जाता है।

Statement II : It is impossible for any communication to convert an audience from one viewpoint to another.

कथन II : श्रोता की विचार-दृष्टि में परिवर्तन किसी भी संचार में असंभव होता है।

In the light of the above statements, Choose the correct answer from the options given below :

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) Both Statement I and Statement II are true.
कथन (I) और (II) दोनों सत्य हैं
- (b) Both Statement I and Statement II are false.
कथन (I) और (II) दोनों असत्य हैं
- (c) Statement I is true but Statement II is false.
कथन (I) सत्य है, लेकिन कथन (II) असत्य है
- (d) Statement I is false but Statement II is true.
कथन (I) असत्य है, लेकिन कथन (II) सत्य है

17

21 Nov
2021

Given below are two statements :

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

Statement I : Audience noise is potent when the message is controversial.

कथन I : संदेश विवादास्पद हो तो श्रोताओं का कोलाहल प्रबल हो जाता है।

Statement II : It is impossible for any communication to convert an audience from one viewpoint to another.

कथन II : श्रोता की विचार-दृष्टि में परिवर्तन किसी भी संचार में असंभव होता है।

In the light of the above statements, Choose the correct answer from the options given below :

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) Both Statement I and Statement II are true.
कथन (I) और (II) दोनों सत्य हैं
- (b) Both Statement I and Statement II are false.
कथन (I) और (II) दोनों असत्य हैं
- (c) Statement I is true but Statement II is false.
कथन (I) सत्य है, लेकिन कथन (II) असत्य है
- (d) Statement I is false but Statement II is true.
कथन (I) असत्य है, लेकिन कथन (II) सत्य है

Ans. (c) : संदेश विवादास्पद हो तो श्रोताओं का कोलाहल प्रबल जाता है वहीं श्रोता की विचार-दृष्टि में परिवर्तन किसी भी संचार असंभव होता है। अतः कथन I सत्य तथा कथन II असत्य है।

Physical barriers to communication are rapidly disappearing, but psychological obstacles remain owing to which of the following?

संचार संबंधी भौतिक बाधाएँ तेजी से विलुप्त हो रही हैं किंतु निम्नांकित में से संबद्ध मनोवैज्ञानिक व्यवधान शेष हैं?

- (A) By formal language/औपचारिक भाषा में
(B) By visual presentation/दृश्य प्रस्तुति में
(C) By use of technology/प्रौद्योगिकीय उपयोग में
(D) By emotional appeal/भावनात्मक अपील में
(E) By cultural attitude/सांस्कृतिक अभिवृत्ति में

Choose the correct answer from the options given below :

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) (A), (D) and (E) only/केवल (A), (D) और (E)
(b) (A), (B) and (C) only/केवल (A), (B) और (C)
(c) (B), (C) and (D) only/केवल (B), (C) और (D)
(d) (C), (D) and (E) only/केवल (C), (D) और (E)

18

2021
YCT

Physical barriers to communication are rapidly disappearing, but psychological obstacles remain owing to which of the following?

संचार संबंधी भौतिक बाधाएँ तेजी से विलुप्त हो रही हैं किंतु निम्नांकित में से संबद्ध मनोवैज्ञानिक व्यवधान शेष हैं?

(A) By formal language/औपचारिक भाषा में

(B) By visual presentation/दृश्य प्रस्तुति में

(C) By use of technology/प्रौद्योगिकीय उपयोग में

(D) By emotional appeal/भावनात्मक अपील में

(E) By cultural attitude/सांस्कृतिक अभिवृत्ति में

Choose the correct answer from the options given below :

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(a) (A), (D) and (E) only/केवल (A), (D) और (E)

(b) (A), (B) and (C) only/केवल (A), (B) और (C)

(c) (B), (C) and (D) only/केवल (B), (C) और (D)

(d) (C), (D) and (E) only/केवल (C), (D) और (E)

Ans. (a) : संचार संबंधी भौतिक बाधाएँ तेजी से विलुप्त हो रही हैं किंतु औपचारिक भाषा, भावनात्मक अपील, सांस्कृतिक अभिवृत्ति में मनोवैज्ञानिक व्यवधान शेष है। संचार में भौतिक बाधा एक पर्यावरणीय और प्राकृतिक स्थिति है जो प्रेषक से रिसीवर तक एक संदेश भेजने में संचार बाधा के रूप में कार्य करती है। नवीन प्रद्योगिकी ने इस समस्या का समाधान करने में मदद की है।



Match List I with List II.

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए:

List I/सूची I	List II/सूची II
Elements of Communication/संचार के तत्व	Characteristic feature/मूलभूत विशेषताएँ
(A) Source/स्रोत	(I) Means used to convey the message/संदेश संप्रेषित करने हेतु प्रयुक्त साधन
(B) Receiver/प्रापक	(II) Set of verbal and nonverbal cues from a source/स्रोत से वाचिक और गैर-वाचिक संकेत
(C) Message/संदेश	(III) A person who interprets the message/संदेश की व्याख्या करने वाला व्यक्ति
(D) Channel/चैनल	(IV) A person or an event which provides verbal/non verbal cues. वाचिक/गैर-वाचिक संकेत देने वाला व्यक्ति अथवा घटना

Choose the correct answer from the options given below :

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) (A)- (II), (B)- (I), (C)- (IV), (D)- (III)
(b) (A)- (I), (B)- (II), (C)- (III), (D)- (IV)
(c) (A)- (III), (B)- (IV), (C)- (I), (D)- (II)
(d) (A)- (IV), (B)- (III), (C)- (II), (D)- (I)

101

- . If the selling price is doubled, the profit triples.
What would be the profit percentage?
अगर विक्रय मूल्य दोगुना होने पर लाभ तिगुना हो जाए
तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(a) 25%

(b) 50%

(c) 100% ✓

(d) 125%

20

. If the selling price is doubled, the profit triples.
What would be the profit percentage?

अगर विक्रय मूल्य दोगुना होने पर लाभ तिगुना हो जाए
तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(a) 25%

(b) 50%

(c) 100%

(d) 125%

Ans. (c) : माना क्रय मूल्य ₹x तथा विक्रय मूल्य ₹y है।

तब $3(y - x) = (2y - x)$

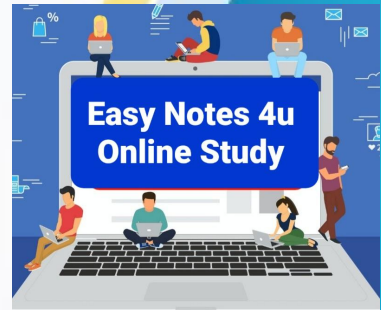
$y = 2x$

अतः लाभ $= (y - x)$

$= (2x - x) \quad \{ \because (y = 2x) \}$

$= x$

लाभ% $= \frac{x}{x} \times 100 = 100\%$



Mohan buys a second hand television at a cost of Rs. 7,500 and spends Rs. 500 on its repair. Later on he sells it at a cost of Rs. 9,000. How much profit he gets in this process?

मोहन ने 7,500/- रुपए में एक पुराना टेलीविजन खरीदा और उसकी मरम्मत पर 500/- रुपए खर्च किए। बाद में, उसे 9,000/- रुपए में बेच दिया। उसके लाभ का प्रतिशत कितना है?

(a) 7.5%

(b) 12.5%

(c) 20%

(d) 25%

21

Mohan buys a second hand television at a cost of Rs. 7,500 and spends Rs. 500 on its repair. Later on he sells it at a cost of Rs. 9,000. How much profit he gets in this process?

मोहन ने 7,500/- रुपए में एक पुराना टेलीविजन खरीदा और उसकी मरम्मत पर 500/- रुपए खर्च किए। बाद में, उसे 9,000/- रुपए में बेच दिया। उसके लाभ का प्रतिशत कितना है?

(a) 7.5%

(b) 12.5%

(c) 20%

(d) 25%

Ans. (b) : टेलीविजन का क्रय मूल्य = $7500 + 500 = ₹8000$

विक्रय मूल्य = ₹9000

लाभ = $9000 - 8000$

= ₹1000

लाभ% = $\frac{1000}{8000} \times 100 = 12.5\%$

The cost price of 10 items is same as the selling price of N items. If the profit is 25%, then the value of N is? ∴

अगर 10 वस्तुओं का लागत मूल्य N वस्तुओं के विक्रय-मूल्य के बराबर है और लाभ 25% हो तो N का मूल्य क्या है? ∴

- | | |
|---------|---------|
| (a) 8% | (b) 16% |
| (c) 20% | (d) 25% |

22

= 8

The cost price of 10 items is same as the selling price of N items. If the profit is 25%, then the value of N is?

अगर 10 वस्तुओं का लागत मूल्य N वस्तुओं के विक्रय-मूल्य के बराबर है और लाभ 25% हो तो N का मूल्य क्या है?

- (a) 8% (b) 16%
(c) 20% (d) 25%

Ans. (*) :

10 वस्तु का क्रय मूल्य = ₹N

N वस्तु का विक्रय मूल्य

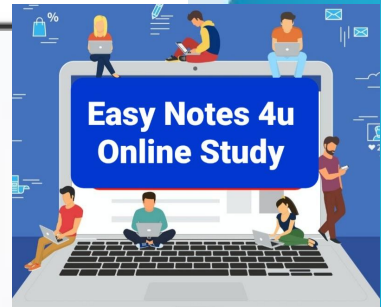
$$\text{लाभ\%} = \frac{(10 - N)}{N} \times 100$$

$$25N = 1000 - 100N$$

$$1000 = 125N$$

$$N = \frac{1000}{125}$$

$$N = 8 \text{ वस्तु}$$



In a cricket match, in the first 20 overs run rate was 4.5. What should be the run rate in the remaining 30 overs to meet a target of 325?

अगर किसी क्रिकेट मैच में प्रथम 20 ओवर का रन औसत 4.5 हो, तो 325 का लक्ष्य प्राप्त करने के लिए शेष 30 ओवर में रन की दर क्या होनी चाहिए?

(a) 6.24

(b) 7.83

(c) 5.94

(d) 8.21

$$\begin{array}{r} 23 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} -2621 \\ \hline \hline \end{array}$$

In a cricket match, in the first 20 overs run rate was 4.5. What should be the run rate in the remaining 30 overs to meet a target of 325?

अगर किसी क्रिकेट मैच में प्रथम 20 ओवर का रन औसत 4.5 हो, तो 325 का लक्ष्य प्राप्त करने के लिए शेष 30 ओवर में रन की दर क्या होनी चाहिए?

(a) 6.24

(b) 7.83

(c) 5.94

(d) 8.21

Ans. (b) : प्रथम 20 ओवर में रन रेट = 4.50

कुल रन 20 ओवर में = $4.50 \times 20 = 90$

टारगेट रन = 325

शेष रन = $325 - 90 = 235$

आखरी 30 ओवर में रन रेट = $\frac{235}{30} = 7.83$

Statement I : An informal fallacy is one that may be identified through mere inspection of the form or structure of an argument.

कथन I: अनौपचारिक हेत्वाभास वह है जिसका ज्ञान तर्क के स्वरूप अथवा संरचना के निरीक्षण मात्र से स्थापित किया जा सकता है।

Statement II : Formal fallacy is one that can be detected only through analysis of the content of the argument.

कथन II: औपचारिक हेत्वाभास वह है जिसकी पहचान तर्क की विषय-वस्तु के विश्लेषण मात्र से की जा सकती है।

In the light of the above statements, Choose the most appropriate answer from the options given below :

24

- (a) Both Statement I and Statement II are correct./ कथन (I) और (II) दोनों सही हैं।
- (b) Both Statement I and Statement II are incorrect./कथन (I) और (II) दोनों गलत हैं।
- (c) Statement I is correct but Statement II is incorrect./कथन (I) सही है, लेकिन कथन (II) गलत है।
- (d) Statement I is incorrect but Statement II is correct./कथन (I) गलत है, लेकिन कथन (II) सही है।



Which of the following statements about blogs in network communication is True?

नेटवर्क संचार में, ब्लॉग के बारे में निम्नांकित में से कौन-सा कथन सत्य है?

- (a) The content of a blog can be edited by anyone./ब्लॉग की सामग्री को कोई भी संपादित कर सकता है।
- (b) A blog is a synchronous communication system that allows people to chat in real-time./ब्लॉग एक सुसंबद्ध संचार प्रणाली है जो लोगों को तत्सम संवाद की सुविधा प्रदान करता है।

✓ (c) A blog consists of posts in reverse chronological order./ब्लॉग के पोस्ट विपरीत कालक्रम में होते हैं।

(d) A blog is a history of web pages that you have visited, maintained by an ISP./ब्लॉग ऐसे वेब पृष्ठों का इतिहास होता है जिसे आपने देखा है और जिसका अनुरक्षण आईएसपी से होता है।

25

Which of the following statements about blogs in network communication is True?

नेटवर्क संचार में, ब्लॉग के बारे में निम्नांकित में से कौन-सा कथन सत्य है?

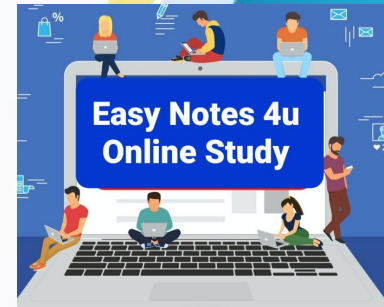
- (a) The content of a blog can be edited by anyone./ब्लॉग की सामग्री को कोई भी संपादित कर सकता है।
- (b) A blog is a synchronous communication system that allows people to chat in real-time./ब्लॉग एक सुसंबद्ध संचार प्रणाली है जो लोगों को तत्सम संवाद की सुविधा प्रदान करता है।

(c) A blog consists of posts in reverse chronological order./ब्लॉग के पोस्ट विपरीत कालक्रम में होते हैं।

(d) A blog is a history of web pages that you have visited, maintained by an ISP./ब्लॉग ऐसे वेब पृष्ठों का इतिहास होता है जिसे आपने देखा है और जिसका अनुरक्षण आईएसपी से होता है।

Ans. (c) : ब्लॉग वर्ल्ड वाइड वेब पर उपलब्ध शोशल नेटवर्किंग साइट है। जिसका संचालन किसी व्यक्ति अथवा संस्था द्वारा किया जा सकता है। यह एक व्यक्तिगत ऑन लाइन डायरी होता है। इसमें सामान्यतः एक मुख्य पेज होता है। ब्लॉग के संदर्भ में सत्य कथन है-

(1) ब्लॉग के पोस्ट विपरीत कालक्रम में होते हैं। अर्थात् सबसे नया ब्लॉग सबसे पहले दिखाई देता है।



Identify the correct order of the following INTEL processors in the increasing order of speed.

इंटेल् के निम्नांकित प्रोसेसरों को उनकी संवर्धी गति के क्रम में व्यवस्थित कीजिए:

(A) 80486

(B) 8085

(C) Dual Core/ड्यूल कोर

(D) Pentium-III/पेंटियम- III

Choose the correct answer from the options given below :

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(a) (A), (B), (C), (D) (b) (B), (A), (D), (C)

(c) (A), (B), (D), (C) (d) (A), (C), (D), (B)

26

Mohit

Identify the correct order of the following INTEL processors in the increasing order of speed.

इंटेल के निम्नांकित प्रोसेसरों को उनकी संवर्धी गति के क्रम में व्यवस्थित कीजिए:

- (A) 80486
- (B) 8085
- (C) Dual Core/ड्यूल कोर
- (D) Pentium-III/पेंटियम- III

Choose the correct answer from the options given below :

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) (A), (B), (C), (D)
- (b) (B), (A), (D), (C)
- (c) (A), (B), (D), (C)
- (d) (A), (C), (D), (B)

Ans. (b) : स्पीड के बढ़ते हुए क्रम में इन्टेल प्रोसेसर का क्रम है-

- (i) 8085 ✓
- (ii) 80486 ✓
- (iii) पेंटियम III ✓
- (iv) ड्यूल कोर ✓

Statement I : Bus, Ring, Star, and Mesh are types of network protocols.

कथन I: बस, रिंग, स्टार और मेश नेटवर्क प्रोटोकॉल के प्रकार हैं।

Statement II : A short-range radio communication standard that transmits data over short distances upto approximately 30 feet is known as Bluetooth.

कथन II : लगभग 30 फिट तक की दूरी में डेटा पारेषित करने वाले शॉर्टरेंज रेडियो संचार को ब्लूटूथ के रूप में जाना जाता है।

In the light of the above statements, Choose the correct answer from the options given below :

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) Both Statement I and Statement II are correct./ कथन (I) और (II) दोनों सत्य हैं।
- (b) Both Statement I and Statement II are incorrect./कथन (I) और (II) दोनों असत्य हैं।

(c) Statement I is correct but Statement II is incorrect./कथन (I) सत्य है, लेकिन कथन (II) असत्य है।

(d) Statement I is incorrect but Statement II is correct./कथन (I) असत्य है, लेकिन कथन (II) सत्य है।

21

wireless



Statement I : Bus, Ring, Star, and Mesh are types of network protocols.

कथन I: बस, रिंग, स्टार और मेश नेटवर्क प्रोटोकॉल के प्रकार हैं।

Statement II : A short-range radio communication standard that transmits data over short distances upto approximately 30 feet is known as Bluetooth.

कथन II : लगभग 30 फिट तक की दूरी में डेटा पारेषित करने वाले शॉर्टरेंज रेडियो संचार को ब्लूटूथ के रूप में जाना जाता है।

In the light of the above statements, Choose the correct answer from the options given below :

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(a) Both Statement I and Statement II are correct./ कथन (I) और (II) दोनों सत्य हैं।

(b) Both Statement I and Statement II are incorrect./कथन (I) और (II) दोनों असत्य हैं।

(c) Statement I is correct but Statement II is incorrect./कथन (I) सत्य है, लेकिन कथन (II) असत्य है।

(d) Statement I is incorrect but Statement II is correct./कथन (I) असत्य है, लेकिन कथन (II) सत्य है।

Ans. (d) : बस, रिंग, स्टार और मेश नेटवर्क टोपोलॉजी के प्रकार हैं। नेटवर्क टोपोलॉजी नेटवर्क के विभिन्न नोड या टर्मिनल्स को आपस में जोड़ने का तरीका है। यह नेटवर्क की भौतिक संरचना को बताता है। तथा लगभग 30 फिट तक की दूरी में डेटा पारेषित करने वाले शॉर्ट रेंज रेडियो संचार को ब्लूटूथ के रूप में जाना जाता है। ब्लूटूथ तकनीकी में 2.4GHz से 2.8GHz के बीच के रेडियो तरंगों का प्रयोग किया जाता है। अतः कथन I गलत तथा कथन II सत्य है।

Which of the following group of statements in the context of Information Technology (IT) is correct?

सूचना प्रौद्योगिकी के परिप्रेक्ष्य में, निम्नांकित में से कौन-सा कथन समूह सही है?

(A) Mouse, Keyboard, and Plotter are all input devices./माउस, की-बोर्ड और प्लॉटर इनपुट उपकरण हैं।

✓ (B) Unix, Windows, and Linux are all operating systems./यूनिक्स, विंडोज और लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम हैं।

✓ (C) Register, Cache Memory, and Hard Disk are all memory modules./रजिस्टर, कैचे मेमोरी और हार्ड डिस्क मेमोरी मॉड्यूल हैं।

(D) Montior, Printer, and Scanner are all output devices./मॉनिटर, प्रिंटर और स्कैनर आउटपुट उपकरण हैं।

Choose the correct answer from the options given below :

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

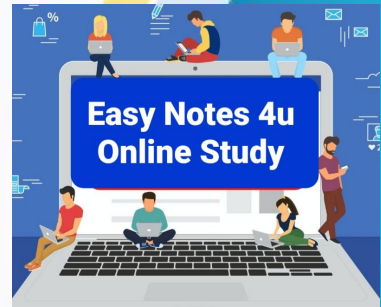
(a) (A) and (B) only/केवल (A) और (B)

(b) (A) and (D) only/केवल (A) और (D)

(c) (C) and (D) only/केवल (C) और (D)

✓ (d) (B) and (C) only/केवल (B) और (C)

28



Match List I with List II

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए:

List I/सूची I (Computer Terms)	List II/सूची II (Description)
(A) Processor/प्रोसेसर	(I) Part that runs executable programs/ एक्जीक्यूटेबल प्रोग्राम संचालित करने वाला हिस्सा

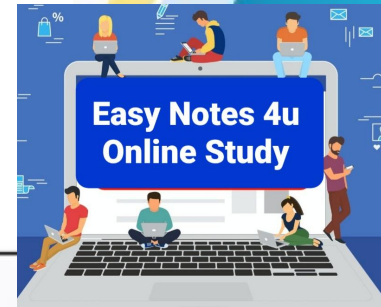
29

(B) RAM/रैम	(II) Part that stores files permanently/ फाइलों को स्थायी रूप से स्टोर करने वाला हिस्सा
(C) Hard Disk हार्ड डिस्क	(III) Part that stores instructions and data temporarily for use/ अनुदेशों और डेटा को उपयोग के लिए अस्थायी रूप से स्टोर करने वाला हिस्सा
(D) Compiler/कंपाइलर	(IV) Part that translates source program to executable program/ स्रोत प्रोग्राम को एक्जीक्यूटेबल प्रोग्राम का रूप देने वाला हिस्सा

Choose the correct answer from the options given below :

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
- (b) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (c) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (d) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)



A coal fired thermal power plant has an efficiency of 35%. The electricity from the power plant is used entirely for lighting purposes with average efficiency of 20%. What is the overall efficiency of conversion form coal to lighting?

एक कोयला-चालित तापविद्युत संयंत्र की दक्षता 35% है। विद्युत संयंत्र की पूरी बिजली का उपयोग 20% की औसत दक्षता के साथ प्रकाशमानन के प्रयोजन में होता है। कोयले के प्रकाश में रूपांतरण की समग्र दक्षता क्या है?

- (a) 15%
(c) 70%

- (b) 55%
(d) 7%

30

A coal fired thermal power plant has an efficiency of 35%. The electricity from the power plant is used entirely for lighting purposes with average efficiency of 20%. What is the overall efficiency of conversion from coal to lighting?

एक कोयला-चालित तापविद्युत संयंत्र की दक्षता 35% है। विद्युत संयंत्र की पूरी बिजली का उपयोग 20% की औसत दक्षता के साथ प्रकाशमानन के प्रयोजन में होता है। कोयले के प्रकाश में रूपांतरण की समग्र दक्षता क्या है?

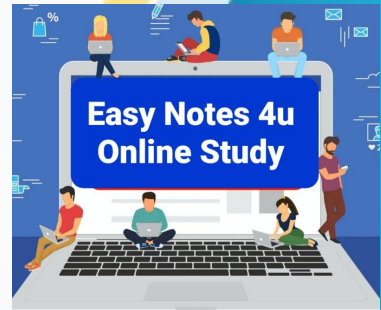
- (a) 15% (b) 55%
(c) 70% (d) 7%

Ans. (d) : यदि किसी पावर प्लांट की दक्षता 35% है तो इसका तात्पर्य है कि प्रति 100 जूल में 35 जूल की बिजली तथा 65 जूल की ऊष्मा है।

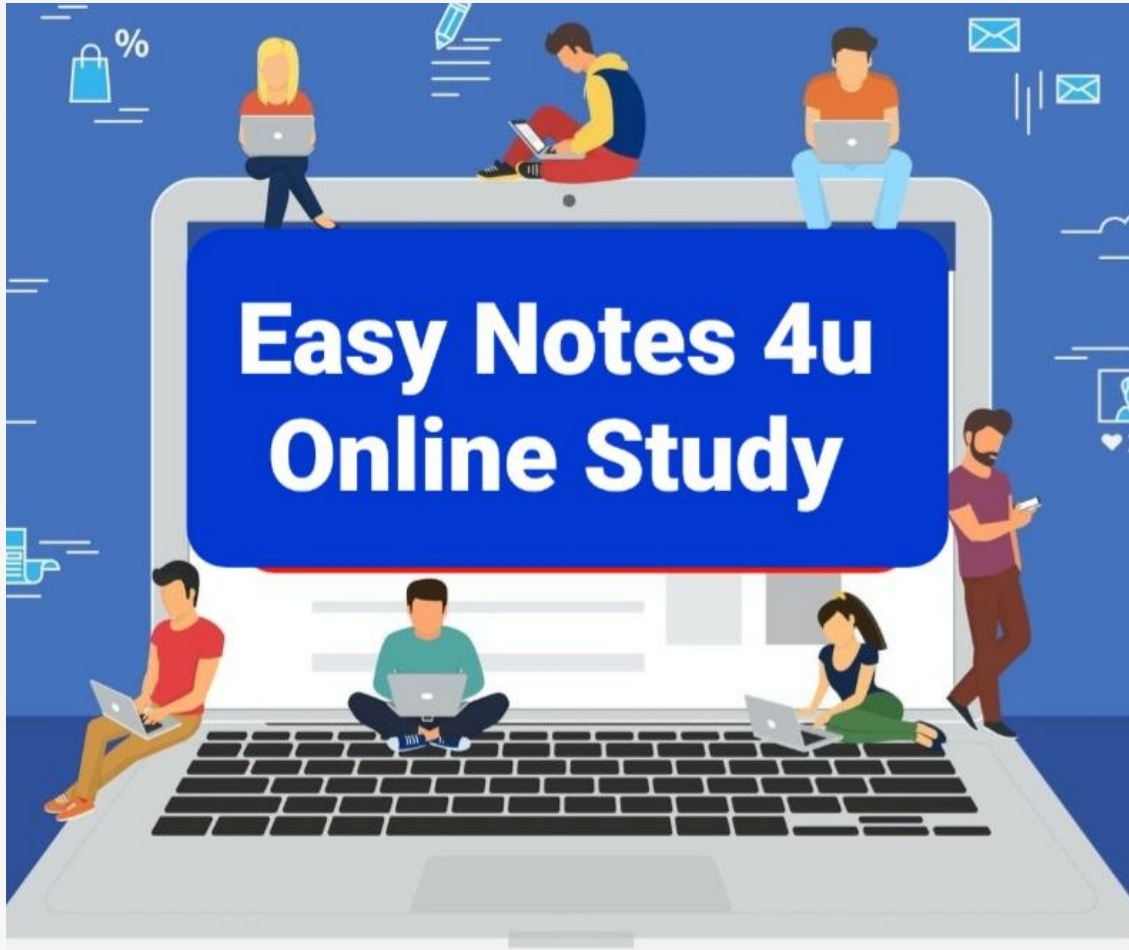
थर्मल पावर प्लांट की क्षमता = 35%

बिजली में उपयोग क्षमता = 20%

$$\text{समग्र दक्षता} = \frac{35 \times 20}{100} = 7\%$$



Thanks For Watching



9. 130