



IBPS / SBI PO 2026



MATHS

MOCK - 06



LIVE



9:00 PM



Aadil Sir

WELCOME TO



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Powered by Prince Edutech Private Limited

Disclaimer

This presentation, lecture, and all related study materials have been created and published by **airGurukul Institute for Career Growth**, a unit of **Prince Edutech Private Limited**, for **educational and informational purposes only**. While every effort has been made to ensure the accuracy and reliability of the content, **airGurukul** does not guarantee that the information is absolutely current or free from error. Examination patterns, syllabus, and official notifications are subject to change by respective authorities, and students are strongly advised to **verify details from official sources before making any decisions**.

All third-party materials including logos, questions, references, or data used within this content are **solely for educational illustration and fair-use academic discussion**. Their ownership and copyrights remain with their respective owners. **airGurukul** shall not be held liable for any loss, damage, or consequence arising directly or indirectly from the use of this information.

By attending this session, viewing this content, or using the provided materials, the viewer acknowledges and agrees to this disclaimer. **Unauthorized recording, copying, or redistribution of this content in any form is strictly prohibited**.

$$x = +19, +5$$

$$y = +28, +3$$

x
 x
 x
 x

y
 y
 y
 y

1. प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण दिए जाएंगे। आपको समीकरणों को हल करना है, विकल्पों में से "x" और "y" के बीच उपयुक्त संबंध चुनना है, और सही विकल्प का चयन करना है।

In each question, two equations will be given. You have to solve the equations, choose the appropriate relation between "x" and "y" from the options, and choose the correct option.

I. $x^2 - 24x + 95 = 0$

$$19 \times 5$$

II. $y^2 - 31y + 84 = 0$

$$14 \times 6$$

$$7 \times 2 \times 3 \times 2$$

$$28 \times 3$$

(a) $x < y$

(b) $x > y$

(c) $x \geq y$

(d) $x \leq y$

(e) $x = y$ या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है / $x = y$ or the relation can not be established

$$x = +6, +4$$

$$y = -18, +4$$


$$x > y$$

$$x > y$$

$$x > y$$

$$x = y$$

$$x \geq y$$

2. प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण दिए जाएंगे। आपको समीकरणों को हल करना है, विकल्पों में से "x" और "y" के बीच उपयुक्त संबंध चुनना है, और सही विकल्प का चयन करना है।

In each question, two equations will be given. You have to solve the equations, choose the appropriate relation between "x" and "y" from the options, and choose the correct option.

$$x^2 - 10x + 24 = 0$$

$$y^2 + 14y - 72 = 0$$

18 4
14

(a) $x < y$

(b) $x > y$

☒ (c) $x \geq y$

(d) $y \geq x$

(e) $x = y$ या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है / $x = y$ or the relation can not be established

$$x = -12 + 8$$

$$y = +10 + 9$$


$$x < y$$

$$x < y$$

$$x < y$$

$$x < y$$

$$x < y$$

3. प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण दिए जाएंगे। आपको समीकरणों को हल करना है और विकल्पों में से "x" और "y" के बीच उपयुक्त संबंध चुनना है और सही विकल्प का चयन करना है।

In each Question two equations will be given. You have to solve the equations and choose the appropriate relation between "x" and "y" from options and choose the correct option.

$$x^2 + 4x - 96 = 0$$

$$y^2 - 19y + 90 = 0$$

(a) $x < y$

(b) $x > y$

(c) $x \geq y$

(d) $x \leq y$

(e) $x = y$ या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है / $x = y$ or the relation can not be established

$$x = +7 + 5$$

$$y = +11 + 9$$


$$x < y$$

$$x < y$$

$$x < y$$

$$x < y$$

$$x < y$$

4. प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण दिए जाएंगे। आपको समीकरणों को हल करना है और विकल्पों में से "x" और "y" के बीच उपयुक्त संबंध चुनना है और सही विकल्प का चयन करना है।

In each Question two equations will be given. You have to solve the equations and choose the appropriate relation between "x" and "y" from options and choose the correct option.

$$x^2 - 12x + 35 = 0$$

$$y^2 - 20y + 99 = 0$$

$$11 \times 9$$

$$(a) x < y$$

$$(b) x > y$$

$$(c) x \geq y$$

$$(d) x \leq y$$

(e) $x = y$ या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है / $x = y$ or the relation can not be established

$$x = +13, -3$$

$$y = +13, +5$$

$$x = y$$

$$x > y$$

$$x < y$$

$$x$$

$$y$$

5. प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण दिए जाएंगे। आपको समीकरणों को हल करना है और विकल्पों में से "x" और "y" के बीच उपयुक्त संबंध चुनना है और सही विकल्प का चयन करना है।

In each Question two equations will be given. You have to solve the equations and choose the appropriate relation between "x" and "y" from options and choose the correct option.

$$x^2 - 10x - 39 = 0$$

$$y^2 - 18y + 65 = 0$$

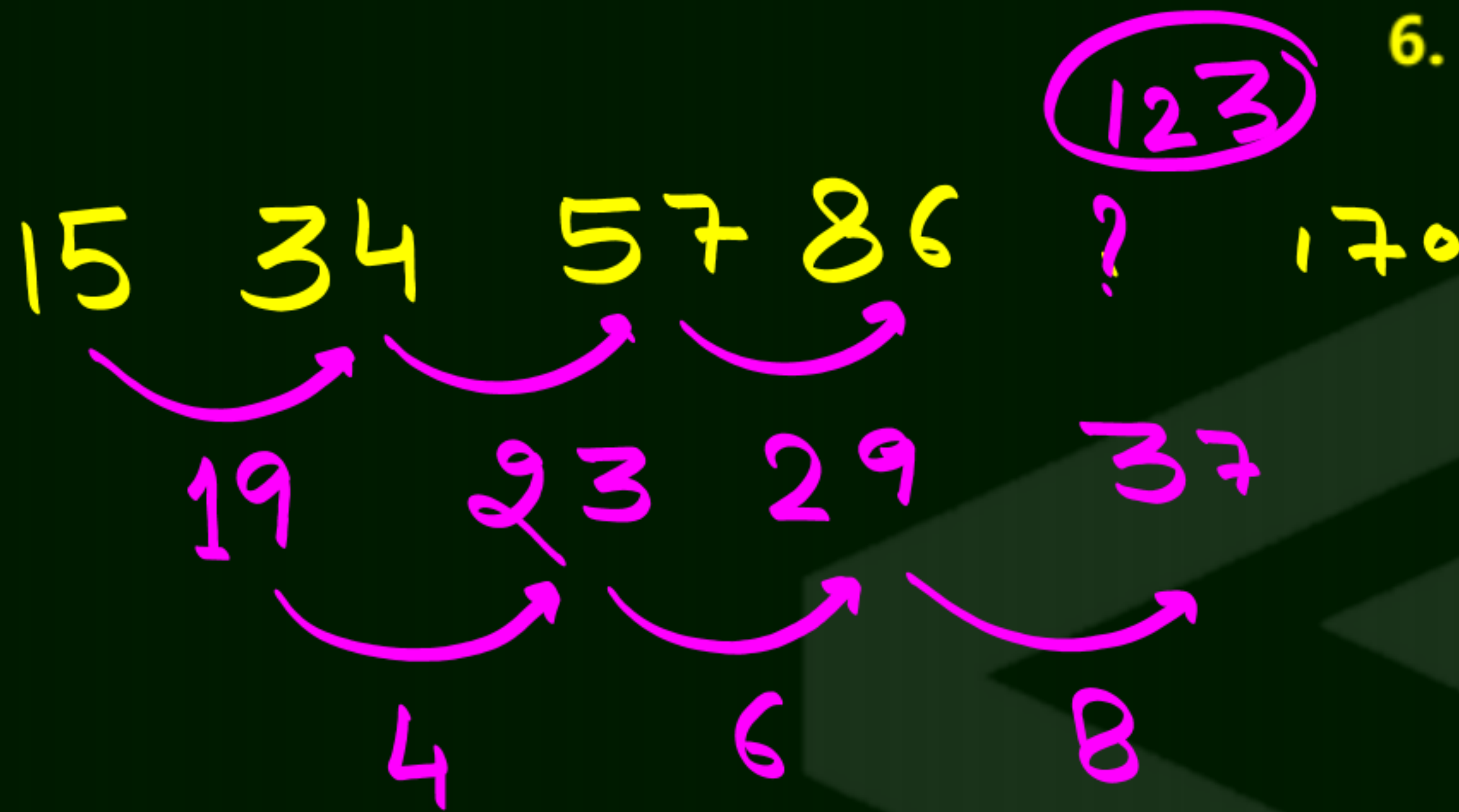
(a) $x > y$

(b) $x < y$

(c) $x \geq y$

(d) $x \leq y$

(e) $x = y$ या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है / $x = y$ or the relation can not be established



6. Find the missing number in the following series.

नीचे दी गई सीरीज़ में छूटी हुई संख्या पता करें।

15, 34, 57, 86, ?, 170

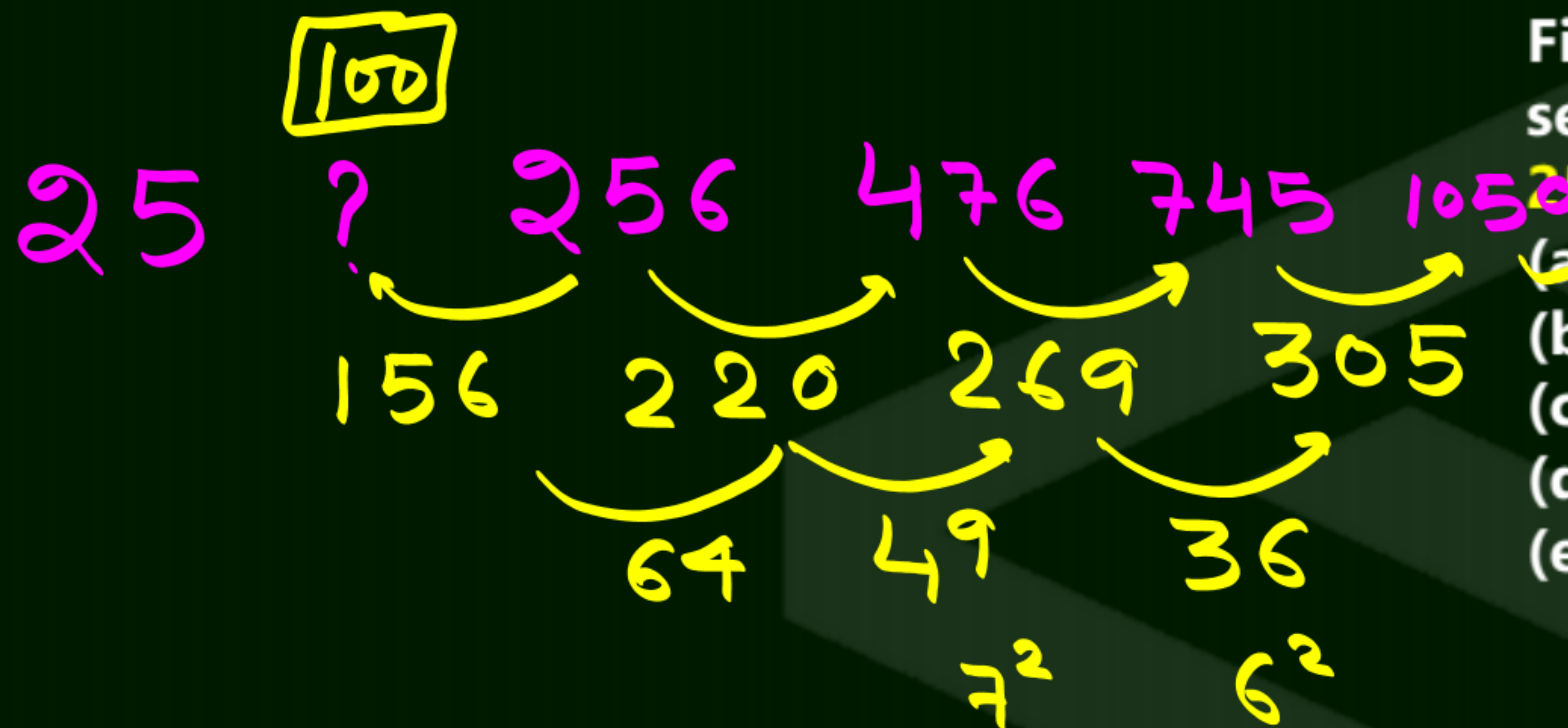
(A) 123

(B) 120

(C) 121

(D) 122

(E) 124



7. निम्नलिखित श्रृंखला में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।
Find the missing number in the following series.

25, ?, 256, 476, 745, 1050

- (a) 100
- (b) 125
- (c) 150
- (d) 200
- (e) 225

8. निम्नलिखित श्रृंखला में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

Find the missing number in the following series.

60, ?, 63.6, 70.8, 99.6, 243.6

(a) 63

(b) 62

(c) 61

(d) 62.2

(e) 61.2

61.2

$60 \times 1.2 = 72$
 $72 \times 1.2 = 86.4$
 $86.4 \times 1.2 = 103.68$
 $103.68 \times 1.2 = 124.416$
 $124.416 \times 1.2 = 149.2992$
 $149.2992 \times 1.2 = 179.15904$
 $179.15904 \times 1.2 = 214.990848$
 $214.990848 \times 1.2 = 257.9890176$
 $257.9890176 \times 1.2 = 309.58682112$
 $309.58682112 \times 1.2 = 371.504185344$
 $371.504185344 \times 1.2 = 445.8050224128$
 $445.8050224128 \times 1.2 = 534.96602689536$
 $534.96602689536 \times 1.2 = 641.959232274432$
 $641.959232274432 \times 1.2 = 770.3510787293184$
 $770.3510787293184 \times 1.2 = 924.4212944751821$
 $924.4212944751821 \times 1.2 = 1109.3055533702185$
 $1109.3055533702185 \times 1.2 = 1331.1666640442622$
 $1331.1666640442622 \times 1.2 = 1597.3999968531146$
 $1597.3999968531146 \times 1.2 = 1916.8799962237375$
 $1916.8799962237375 \times 1.2 = 2300.255995468485$
 $2300.255995468485 \times 1.2 = 2760.307194562182$
 $2760.307194562182 \times 1.2 = 3312.3686334746184$
 $3312.3686334746184 \times 1.2 = 3974.842360169542$
 $3974.842360169542 \times 1.2 = 4769.81083220345$
 $4769.81083220345 \times 1.2 = 5723.77299864414$
 $5723.77299864414 \times 1.2 = 6868.527598372968$
 $6868.527598372968 \times 1.2 = 8242.233118047562$
 $8242.233118047562 \times 1.2 = 9890.679741657074$
 $9890.679741657074 \times 1.2 = 11868.815690388489$
 $11868.815690388489 \times 1.2 = 14242.578828466187$
 $14242.578828466187 \times 1.2 = 17091.094594159424$
 $17091.094594159424 \times 1.2 = 20509.31351339131$
 $20509.31351339131 \times 1.2 = 24611.17621606957$
 $24611.17621606957 \times 1.2 = 29533.411459283484$
 $29533.411459283484 \times 1.2 = 35440.09375114018$
 $35440.09375114018 \times 1.2 = 42528.11250136822$
 $42528.11250136822 \times 1.2 = 51033.73500164186$
 $51033.73500164186 \times 1.2 = 61240.48200197023$
 $61240.48200197023 \times 1.2 = 73488.57840236428$
 $73488.57840236428 \times 1.2 = 88186.29408283714$
 $88186.29408283714 \times 1.2 = 105823.55289940457$
 $105823.55289940457 \times 1.2 = 126988.26347928548$
 $126988.26347928548 \times 1.2 = 152385.91617514258$
 $152385.91617514258 \times 1.2 = 182863.0994101711$
 $182863.0994101711 \times 1.2 = 219435.7192922053$
 $219435.7192922053 \times 1.2 = 263322.86315064636$
 $263322.86315064636 \times 1.2 = 315987.43578077563$
 $315987.43578077563 \times 1.2 = 379184.92293693076$
 $379184.92293693076 \times 1.2 = 455021.9075243169$
 $455021.9075243169 \times 1.2 = 546026.2890291803$
 $546026.2890291803 \times 1.2 = 655231.5468350164$
 $655231.5468350164 \times 1.2 = 786277.8562020197$
 $786277.8562020197 \times 1.2 = 943533.4274424236$
 $943533.4274424236 \times 1.2 = 1132240.1129309083$
 $1132240.1129309083 \times 1.2 = 1358688.13551709$
 $1358688.13551709 \times 1.2 = 1630425.762620508$
 $1630425.762620508 \times 1.2 = 1956510.9151446096$
 $1956510.9151446096 \times 1.2 = 2347813.0981735315$
 $2347813.0981735315 \times 1.2 = 2817375.7178082378$
 $2817375.7178082378 \times 1.2 = 3380850.8613698854$
 $3380850.8613698854 \times 1.2 = 4057021.0336438625$
 $4057021.0336438625 \times 1.2 = 4868425.240372635$
 $4868425.240372635 \times 1.2 = 5842110.288447162$
 $5842110.288447162 \times 1.2 = 7010532.346136594$
 $7010532.346136594 \times 1.2 = 8412638.815363913$
 $8412638.815363913 \times 1.2 = 10095166.578436696$
 $10095166.578436696 \times 1.2 = 12114200.094124035$
 $12114200.094124035 \times 1.2 = 14537040.112948842$
 $14537040.112948842 \times 1.2 = 17444448.13553861$
 $17444448.13553861 \times 1.2 = 20933337.76264633$
 $20933337.76264633 \times 1.2 = 25120005.3151756$
 $25120005.3151756 \times 1.2 = 30144006.37821072$
 $30144006.37821072 \times 1.2 = 36172807.653852864$
 $36172807.653852864 \times 1.2 = 43407369.18462344$
 $43407369.18462344 \times 1.2 = 52088843.02154813$
 $52088843.02154813 \times 1.2 = 62506611.62585775$
 $62506611.62585775 \times 1.2 = 75007933.9510293$
 $75007933.9510293 \times 1.2 = 90009520.74123516$
 $90009520.74123516 \times 1.2 = 108011424.88948219$
 $108011424.88948219 \times 1.2 = 129613709.86737863$
 $129613709.86737863 \times 1.2 = 155536451.84085436$
 $155536451.84085436 \times 1.2 = 186643742.20902523$
 $186643742.20902523 \times 1.2 = 223972490.65083028$
 $223972490.65083028 \times 1.2 = 268766988.78099634$
 $268766988.78099634 \times 1.2 = 322520386.5371956$
 $322520386.5371956 \times 1.2 = 387024463.8446347$
 $387024463.8446347 \times 1.2 = 464429356.61356164$
 $464429356.61356164 \times 1.2 = 557315227.9362739$
 $557315227.9362739 \times 1.2 = 668778273.5235287$
 $668778273.5235287 \times 1.2 = 802533928.2282344$
 $802533928.2282344 \times 1.2 = 963040713.8738813$
 $963040713.8738813 \times 1.2 = 1155648856.6486576$
 $1155648856.6486576 \times 1.2 = 1386778627.9783891$
 $1386778627.9783891 \times 1.2 = 1664134353.5740669$
 $1664134353.5740669 \times 1.2 = 1996961224.2888803$
 $1996961224.2888803 \times 1.2 = 2396353469.1466564$
 $2396353469.1466564 \times 1.2 = 2875624162.9759877$
 $2875624162.9759877 \times 1.2 = 3450748995.5711852$
 $3450748995.5711852 \times 1.2 = 4140898794.685422$
 $4140898794.685422 \times 1.2 = 4969078553.622506$
 $4969078553.622506 \times 1.2 = 5962894264.347007$
 $5962894264.347007 \times 1.2 = 7155473117.216409$
 $7155473117.216409 \times 1.2 = 8586567740.659691$
 $8586567740.659691 \times 1.2 = 10303881288.791629$
 $10303881288.791629 \times 1.2 = 12364657546.549955$
 $12364657546.549955 \times 1.2 = 14837589055.859946$
 $14837589055.859946 \times 1.2 = 17805106867.031935$
 $17805106867.031935 \times 1.2 = 21366128240.438322$
 $21366128240.438322 \times 1.2 = 25639353888.526$
 $25639353888.526 \times 1.2 = 30767224666.2312$
 $30767224666.2312 \times 1.2 = 36920669601.47744$
 $36920669601.47744 \times 1.2 = 44304803521.77293$
 $44304803521.77293 \times 1.2 = 53165764226.12752$
 $53165764226.12752 \times 1.2 = 63798917071.35302$
 $63798917071.35302 \times 1.2 = 76558700485.62362$
 $76558700485.62362 \times 1.2 = 91870440582.74834$
 $91870440582.74834 \times 1.2 = 110244528699.298$
 $110244528699.298 \times 1.2 = 132293434439.1576$
 $132293434439.1576 \times 1.2 = 158752121326.98912$
 $158752121326.98912 \times 1.2 = 190502545592.38694$
 $190502545592.38694 \times 1.2 = 228603054710.86433$
 $228603054710.86433 \times 1.2 = 274323665653.0372$
 $274323665653.0372 \times 1.2 = 329188398783.64464$
 $329188398783.64464 \times 1.2 = 395026078540.37357$
 $395026078540.37357 \times 1.2 = 474031294248.4483$
 $474031294248.4483 \times 1.2 = 568837553098.1379$
 $568837553098.1379 \times 1.2 = 682605063717.7655$
 $682605063717.7655 \times 1.2 = 819126076461.3186$
 $819126076461.3186 \times 1.2 = 982951291753.5823$
 $982951291753.5823 \times 1.2 = 1179541550104.2988$
 $1179541550104.2988 \times 1.2 = 1415449860125.1586$
 $1415449860125.1586 \times 1.2 = 1698539832150.1903$
 $1698539832150.1903 \times 1.2 = 2038247798580.2284$
 $2038247798580.2284 \times 1.2 = 2445897358296.274$
 $2445897358296.274 \times 1.2 = 2935076829955.5288$
 $2935076829955.5288 \times 1.2 = 3522092195946.6346$
 $3522092195946.6346 \times 1.2 = 4226510635135.9615$
 $4226510635135.9615 \times 1.2 = 5071812762163.154$
 $5071812762163.154 \times 1.2 = 6086175314595.785$
 $6086175314595.785 \times 1.2 = 7303410377514.942$
 $7303410377514.942 \times 1.2 = 8764092453017.93$
 $8764092453017.93 \times 1.2 = 10516910943621.516$
 $10516910943621.516 \times 1.2 = 12620293132345.82$
 $12620293132345.82 \times 1.2 = 15144351758814.984$
 $15144351758814.984 \times 1.2 = 18173222110577.98$
 $18173222110577.98 \times 1.2 = 21807866532693.576$
 $21807866532693.576 \times 1.2 = 26169439839232.29$
 $26169439839232.29 \times 1.2 = 31403327807078.75$
 $31403327807078.75 \times 1.2 = 37683993368494.5$
 $37683993368494.5 \times 1.2 = 45220792042193.4$
 $45220792042193.4 \times 1.2 = 54264950450632.08$
 $54264950450632.08 \times 1.2 = 65117940540758.5$
 $65117940540758.5 \times 1.2 = 78141528648910.2$
 $78141528648910.2 \times 1.2 = 93769834378692.24$
 $93769834378692.24 \times 1.2 = 112523801254430.69$
 $112523801254430.69 \times 1.2 = 135028561505316.83$
 $135028561505316.83 \times 1.2 = 162034273806380.2$
 $162034273806380.2 \times 1.2 = 194441128567656.24$
 $194441128567656.24 \times 1.2 = 233329354281187.5$
 $233329354281187.5 \times 1.2 = 279995225137425$
 $279995225137425 \times 1.2 = 335994270164910$
 $335994270164910 \times 1.2 = 403193124197892$
 $403193124197892 \times 1.2 = 483831749037470.4$
 $483831749037470.4 \times 1.2 = 580608098844964.5$
 $580608098844964.5 \times 1.2 = 696729718613957.4$
 $696729718613957.4 \times 1.2 = 836075662336748.9$
 $836075662336748.9 \times 1.2 = 1003290794804098.7$
 $1003290794804098.7 \times 1.2 = 1203948953764918.4$
 $1203948953764918.4 \times 1.2 = 1444738744517902.1$
 $1444738744517902.1 \times 1.2 = 1733686493421482.5$
 $1733686493421482.5 \times 1.2 = 2080423792105779$
 $2080423792105779 \times 1.2 = 2496508550526934.8$
 $2496508550526934.8 \times 1.2 = 2995810260632321.8$
 $2995810260632321.8 \times 1.2 = 3594972312758786.2$
 $3594972312758786.2 \times 1.2 = 4313966775310543.4$
 $4313966775310543.4 \times 1.2 = 5176760130372652$
 $5176760130372652 \times 1.2 = 6212112156447182.4$
 $6212112156447182.4 \times 1.2 = 7454534587736619$
 $7454534587736619 \times 1.2 = 8945441505283943$
 $8945441505283943 \times 1.2 = 10734529806340732$
 $10734529806340732 \times 1.2 = 12881435767608878$
 $12881435767608878 \times 1.2 = 15457722921130654$
 $15457722921130654 \times 1.2 = 18549267505356785$
 $18549267505356785 \times 1.2 = 22259121006428142$
 $22259121006428142 \times 1.2 = 26710945207713770$
 $26710945207713770 \times 1.2 = 32053134249256524$
 $32053134249256524 \times 1.2 = 38463761099107829$
 $38463761099107829 \times 1.2 = 46156513318929395$
 $46156513318929395 \times 1.2 = 55387815982715274$
 $55387815982715274 \times 1.2 = 66465379179258328$
 $66465379179258328 \times 1.2 = 797584550151100$
 $797584550151100 \times 1.2 = 957101460181320$
 $957101460181320 \times 1.2 = 1148521752217584$
 $1148521752217584 \times 1.2 = 1378226102661101$
 $1378226102661101 \times 1.2 = 1653871323193321.2$
 $1653871323193321.2 \times 1.2 = 1984645587831985.4$
 $1984645587831985.4 \times 1.2 = 2381574705398382.5$
 $2381574705398382.5 \times 1.2 = 2857889646478059$
 $2857889646478059 \times 1.2 = 34294675757736708$
 $34294675757736708 \times 1.2 = 41153610909284050$
 $41153610909284050 \times 1.2 = 49384333091140860$
 $49384333091140860 \times 1.2 = 59261199709369032$
 $59261199709369032 \times 1.2 = 7111343965124284$
 $7111343965124284 \times 1.2 = 8533612758149141$
 $8533612758149141 \times 1.2 = 10240335309778969$
 $10240335309778969 \times 1.2 = 12288402371734763$
 $12288402371734763 \times 1.2 = 14746082846081716$
 $14746082846081716 \times 1.2 = 17695299415298059$
 $17695299415298059 \times 1.2 = 21234359298357671$
 $21234359298357671 \times 1.2 = 25481231158029205$
 $25481231158029205 \times 1.2 = 30577477389635046$
 $30577477389635046 \times 1.2 = 36692972867562055$
 $36692972867562055 \times 1.2 = 44031567441074466$
 $44031567441074466 \times 1.2 = 5283788092928936$
 $5283788092928936 \times 1.2 = 6340545711514723$
 $6340545711514723 \times 1.2 = 7608654853817668$
 $7608654853817668 \times 1.2 = 9130385824581202$
 $9130385824581202 \times 1.2 = 10956462989497442$
 $10956462989497442 \times 1.2 = 13147755587396930$
 $13147755587396930 \times 1.2 = 15777306704876316$
 $15777306704876316 \times 1.2 = 18932768045851579$
 $18932768045851579 \times 1.2 = 22719321655021895$
 $22719321655021895 \times 1.2 = 27263185986026274$
 $27263185986026274 \times 1.2 = 32715823183231529$
 $32715823183231529 \times 1.2 = 39258987819877835$
 $39258987819877835 \times 1.2 = 47110785383853402$
 $47110785383853402 \times 1.2 = 56532942460624082$
 $56532942460624082 \times 1.2 = 678395309527489$
 $678395309527489 \times 1.2 = 8140743714329868$
 $8140743714329868 \times 1.2 = 9768892457195842$
 $9768892457195842 \times 1.2 = 1172267094863501$
 $1172267094863501 \times 1.2 = 14067205138362012$
 $14067205138362012 \times 1.2 = 16880646166034414$
 $16880646166034414 \times 1.2 = 20256775399241297$
 $20256775399241297 \times 1.2 =$

68 ? ³ 407 470 496 503

124 63 26 7

$5^3 - 1$ $4^3 - 1$ $3^3 - 1$ $2^3 - 1$

9. निम्नलिखित श्रृंखला में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।
Find the missing number in the following series.

68, ?, 407, 470, 496, 503

(a) 295

(b) 312

(c) 283

(d) 345

(e) 234

10. निम्नलिखित श्रृंखला में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।
Find the missing number in the following series.
300, ?, 148, 221, 441, 1101.5

(a) 153

(b) 152

(c) 151

(d) 149

(e) 150

Handwritten solution for the series:

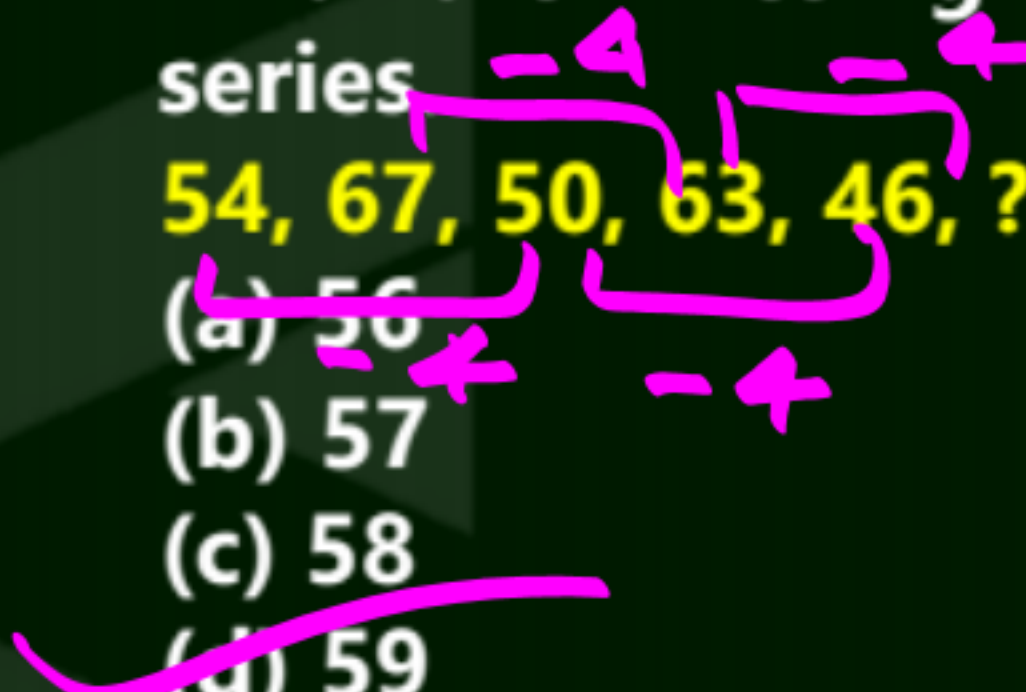
300 ? 148 221 441 1101.5

From 300 to 148: $\times \frac{1}{2} - 1$

From 148 to 221: $\times 3 - 1$

From 221 to 441: $\times 2 - 1$

From 441 to 1101.5: $\times 2.5 - 1$

11. निम्नलिखित श्रृंखला में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।
Find the missing number in the following series
- 54, 67, 50, 63, 46, ?
- (a) 56
(b) 57
(c) 58
(d) 59
(e) None of these
- 

12.

P, Q और R मिलकर एक काम को $16 \frac{4}{11}$ दिनों में पूरा करते हैं। हालाँकि, P और Q मिलकर उसी काम को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। R को अकेले कुल काम का 60% पूरा करने में कितना समय लगेगा?

P, Q, and R together take $16 \frac{4}{11}$ days to complete a task. However, P and Q together can complete the same task in 20 days. How much time will it take for R alone to complete 60% of the total work?

- (A) 50 days
- (B) 54 days
- (C) 45 days
- (D) 60 days
- (E) 65 days

$$\frac{P+Q+R}{9+2} = \frac{180}{11}$$

$$P+Q = 20$$

Diagram showing the relationship between the equations and the value 180:

```

    graph LR
      A["(P+Q+R)/(9+2) = 180/11"] --> B["180"]
      A --> C["20"]
  
```

$$R = \frac{180}{9} \times \frac{3}{5}$$

54

$$\frac{180}{11}$$

$$\begin{array}{l} \text{A} \\ \text{B} \end{array} \quad \frac{x+2000}{2x+8000} \times \frac{55}{165} = \frac{1}{3}$$

$$3x + 6000 = 2x + 8000$$

$$\underline{x = 2000}$$

13. A और B ने क्रमशः Rs. $(x + 2000)$ और Rs. $(2x + 8000)$ का निवेश करके बिजनेस शुरू किया। साल के आखिर में, कुल प्रॉफ़िट Rs. 22000 है और B का प्रॉफ़िट शेयर Rs. 16500 है, तो x की वैल्यू पता करें?

A and B started the business with the investment of Rs. $(x + 2000)$ and Rs. $(2x + 8000)$ respectively. At the end of the year, the total profit is Rs. 22000 and the profit share of B is Rs. 16500, then find the value of x ?

- (A) 1500
(B) 2000
(C) 1800
(D) 1750
(E) 2100

14. एक आयत की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 3:2 है, यदि लंबाई में 25% की वृद्धि होती है और चौड़ाई समान रहती है। क्षेत्रफल में 24m^2 की वृद्धि होती है। आयत का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

Length and breadth of the rectangle are in the ratio 3:2, if length increases by 25% and breadth is the same. Area increased by 24 m^2 . Find the area of the rectangle.

(a) 60m^2

(b) 70m^2

(c) 80m^2

(d) 96m^2

(e) इनमें से कोई नहीं / None of these

$$\begin{array}{rcl}
 l & \rightarrow & 3 \\
 b & \rightarrow & 2 \\
 \hline
 lb & \rightarrow & 6
 \end{array}$$

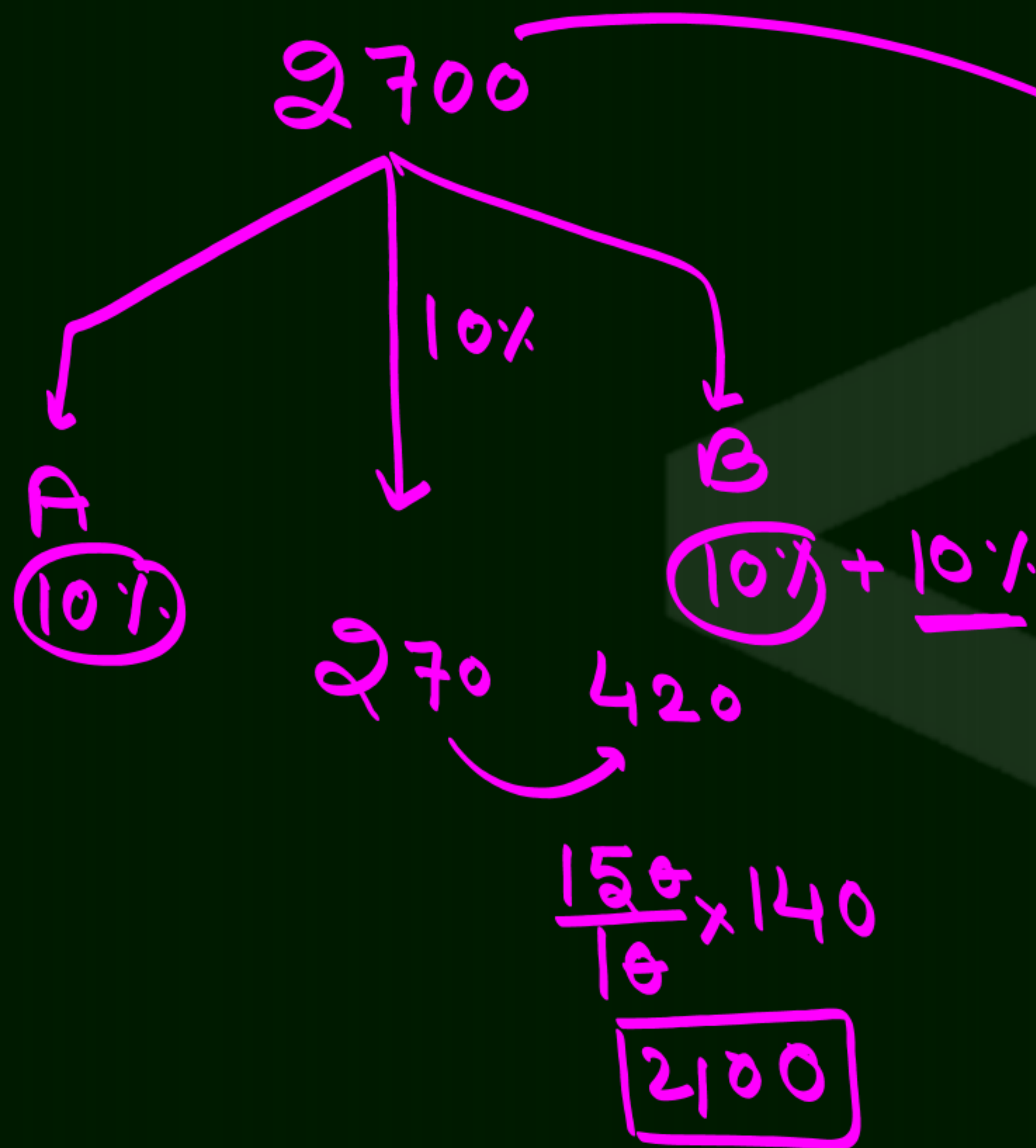
$3 \times \frac{5}{4} = \frac{15}{4}$
 $2 \times \frac{5}{4} = \frac{5}{2}$
 $lb \rightarrow 4 \times \frac{5}{2} = 10$

Increase in area = $10 - 6 = 4$
 Given increase = 24m^2
 So, $4 \times 24 = 96\text{m}^2$

15. वस्तुओं A और B का औसत क्रय मूल्य 1350 रुपये है। वस्तु A को 10% लाभ पर बेचा जाता है और B को 20% लाभ पर बेचा जाता है। A और B का कुल विक्रय मूल्य 3120 है। यदि वस्तु B को 40% लाभ पर बेचा जाता, तो B का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Average cost price of the articles A and B is Rs. 1350. Article A is sold at 10% profit and B is sold at 20% profit. Total selling price of A and B is 3120. Had article B sold at 40% profit. Find the selling price of B.

- (a) 2100
(b) 2200
(c) 2300
(d) 2400
(e) 2500



$$2700 \times 10 + 2700 \times 20 = 690$$

$$\frac{150}{10} \times 140 = 2100$$

Line graph showing the percentage of students who passed in each subject. The x-axis lists subjects A, B, C, D, and E. The y-axis shows percentages from 0 to 40. The data points are: A (24%), B (18%), C (16%), D (20%), and E (22%). Handwritten calculations show the number of students who passed in each subject: A (450), B (540), C (96), D (300), and E (330).

Subject	Percentage	Number of Students
A	24%	450
B	18%	540
C	16%	96
D	20%	300
E	22%	330

STATES (राज्य)	MALE (पुरुष)	FEMALE (महिला)	m+f
A	2550	1350	3600
B	1620	1080	2700
C	1248	1032	2400
D	2700	900	3000
E	1800	1500	3300

निर्देश (16-20) निम्नलिखित गद्यांश को पढ़ें और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।
नीचे दिए गए रेखा आलेख (Line Chart) का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और उसके पास दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।
राज्यों A, B, C, D, E में यात्रा करने वाले (पुरुष + महिला) की कुल संख्या 15000 है। नीचे दिया गया रेखा आलेख पांच अलग-अलग राज्यों की यात्रा करने वाले कुल (पुरुष + महिला) के प्रतिशत वार वितरण के बारे में जानकारी देता है।

Directions (16-20) Read the following passage and answer the given questions.

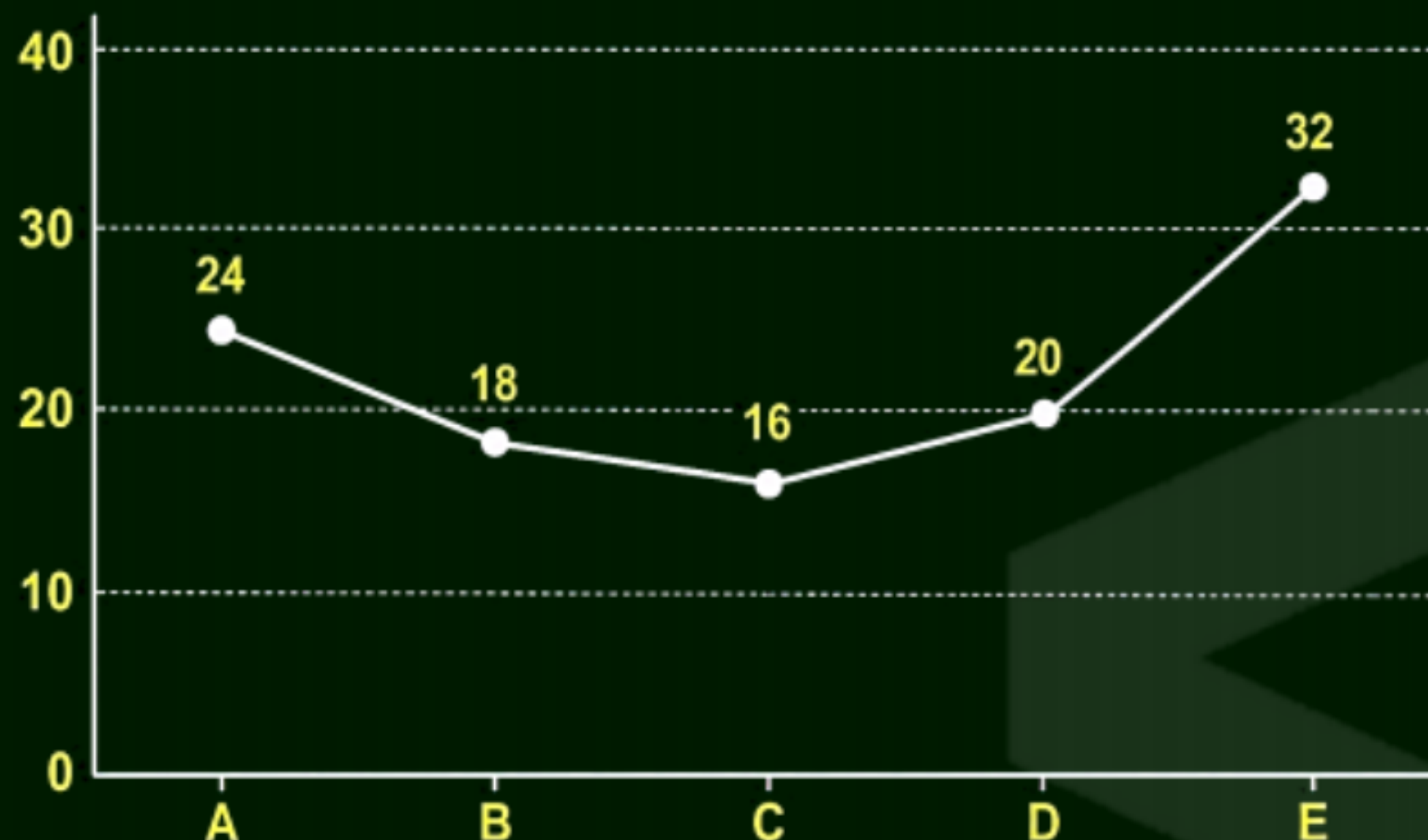
Study the following line chart carefully and answer the questions given beside.

In states A,B,C,D,E, the total number of (MALE+FEMALE) who went to visit is 15000. The line chart given below gives the information about the percentage wise distribution of total(male+female) who visit five different states.

नीचे दी गई तालिका संबंधित राज्यों की यात्रा में पुरुषों और महिलाओं के अनुपात के बारे में जानकारी देती है।

The table given below gives the information about the ratio of male to female in the respective visit of states.

TOTAL%(male+female) go to different states 16. राज्यों में यात्रा करने वाली महिलाओं की कुल संख्या कितनी है?

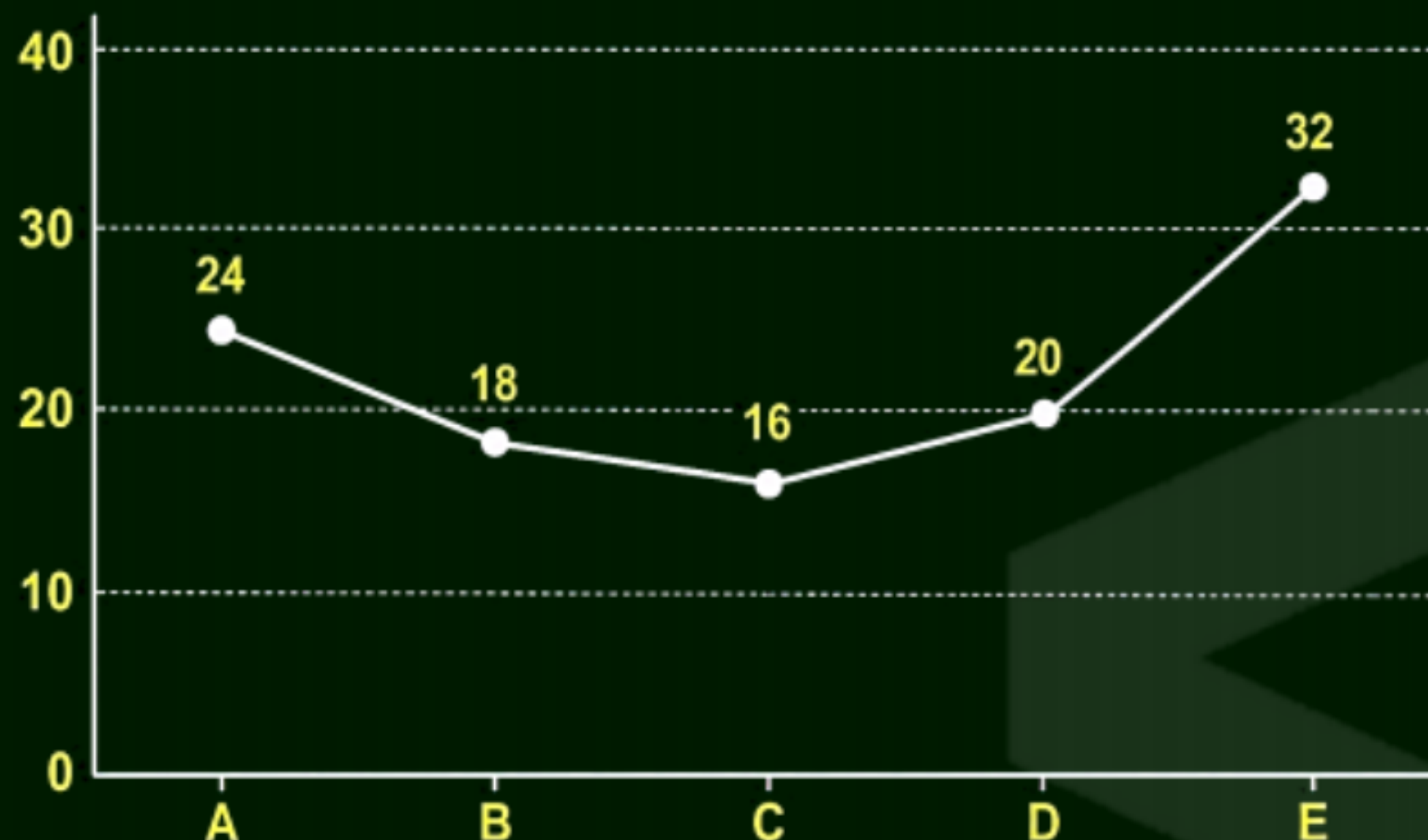


What is the total number of females visited in the states?

- (a) 5982
(b) 5900
(c) 5783
(d) 5650
(e) 5567

STATES (राज्य)	MALE (पुरुष)	FEMALE (महिला)
A	5	3
B	3	2
C	13	12
D	7	3
E	6	5

TOTAL%(male+female) go to different states 17. राज्य में पुरुषों और महिलाओं की यात्रा का अनुपात क्या है?



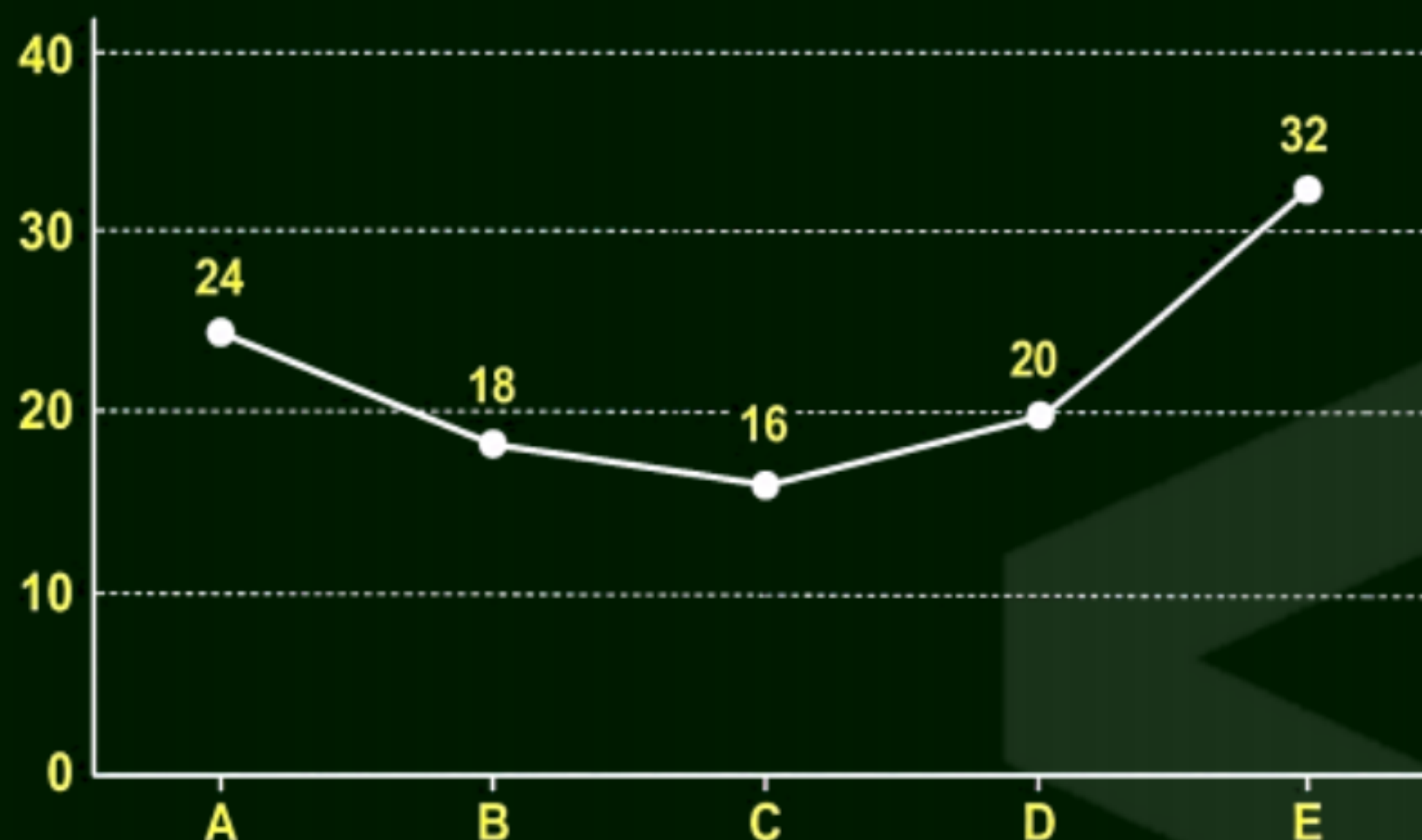
What is the ratio of male to female visits in the state?

- (a) 1506 : 996
- ☒ (b) 1503 : 997
- (c) 1501 : 997
- (d) 1499 : 990
- (e) None of these

STATES (राज्य)	MALE (पुरुष)	FEMALE (महिला)
A	5	3
B	3	2
C	13	12
D	7	3
E	6	5

$$\frac{1503}{997} : \frac{1506}{996}$$

TOTAL%(male+female) go to different states



STATES (राज्य)	MALE (पुरुष)	FEMALE (महिला)
A	5	3
B	3	2
C	13	12
D	7	3
E	6	5

18. राज्य E में यात्रा करने वाले पुरुषों की संख्या निम्नलिखित में से किस राज्य में यात्रा करने वाली महिलाओं की संख्या की दोगुनी है?

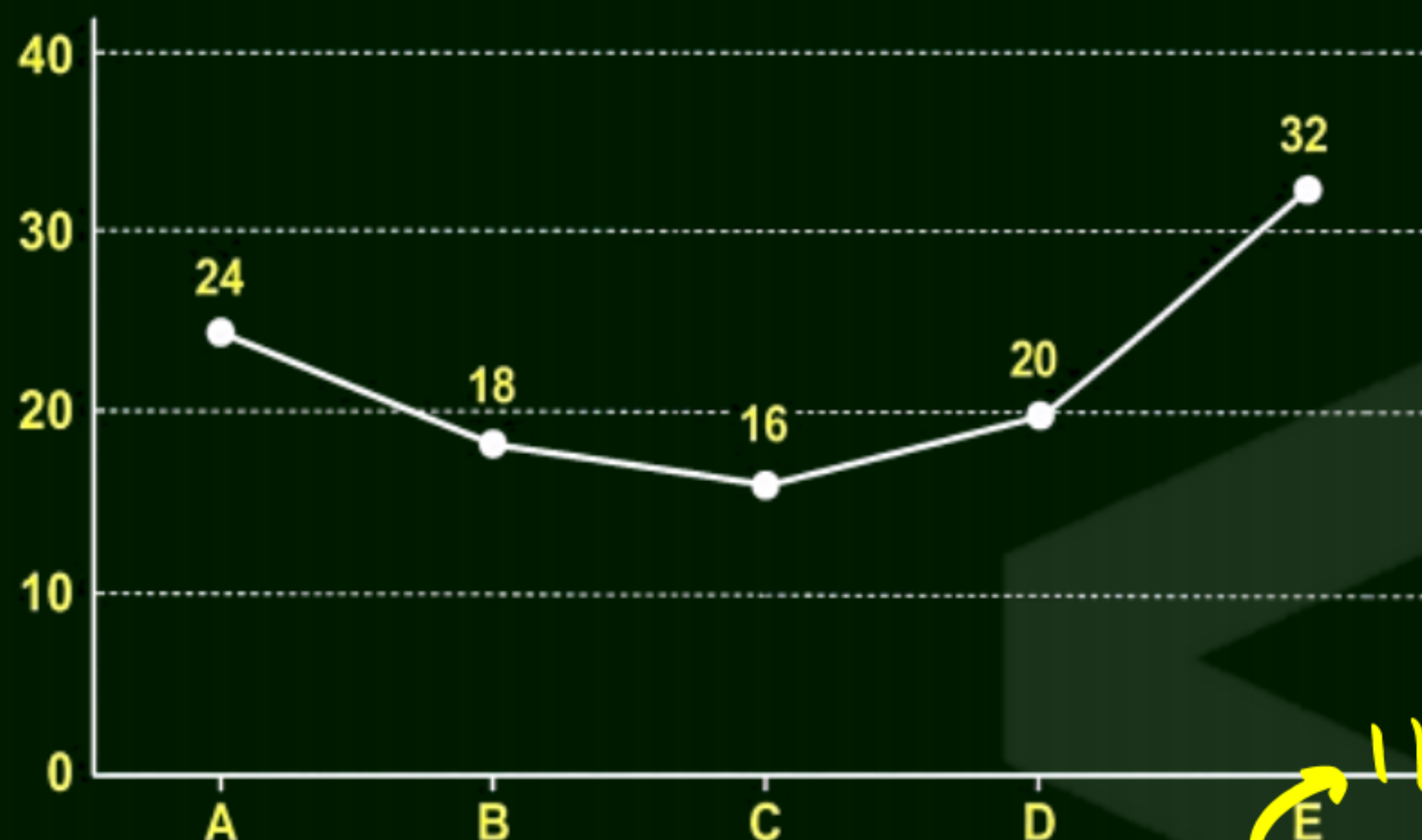
The number of male visited in state E is double the number of females visited of which of the following states?

- (a) A
- (b) B
- (c) C
- (d) D
- (E) None of the above

18%
2/100

900

TOTAL%(male+female) go to different states



STATES (राज्य)	MALE (पुरुष)	FEMALE (महिला)
A	5	3
B	3	2
C	13	12
D	7	3
E	6	5

19. राज्य E में यात्रा करने वाले कुल पुरुषों और महिलाओं की संख्या, राज्य D में यात्रा करने वाली महिलाओं की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

The number of visits total male and female in state E is what percentage more than the number of females visited in state D?

$$\frac{5}{3} \times 100 = 166\frac{2}{3}\%$$

$$\frac{5}{3} \times 100 = 166\frac{2}{3}\%$$

$$\frac{5}{3} \times 100 = 166\frac{2}{3}\%$$

$$(a) 266\frac{2}{3}\%$$

$$(c) 260\frac{1}{3}\%$$

$$(e) 246\frac{1}{3}\%$$

$$(b) 266\frac{1}{3}\%$$

$$(d) 256\frac{1}{3}\%$$

20. A, B और D में पुरुषों की संख्या, C, D और E में महिलाओं की संख्या से कितनी अधिक है?

The number of male in A, B and D is much more than the number of females in C, D and E?

- (a) 2626
(b) 2150
(c) 2455
(d) 2300
(e) 2418

$$\begin{array}{r}
 2250 \\
 1620 \\
 2100 \\
 \hline
 5970 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 1032 \\
 900 \\
 1500 \\
 \hline
 3432 \\
 \hline
 \end{array}$$

8

21

आशीष ने योजना A में 10% साधारण ब्याज (SI) पर ₹X निवेश किए और योजना B में 14% साधारण ब्याज (SI) पर 2 वर्ष के लिए ₹(x+400) निवेश किए। कुल ब्याज = 640 है। x का मान ज्ञात कीजिए।

Ashish invested Rs. X at scheme A at SI 10% and Rs. (x+400) at scheme B at SI on 14% for 2 years. Total interest = 640. Find the value of x.

(a) 1350

(b) 1300

(c) 1200

(d) 1000

(e) 1100

$$\frac{x \times 10 \times 2}{100} + \frac{(x+400) \times 2 \times 14}{100} = 640$$

$$20x + 28x + 11200 = 6400$$

$$48x = 52800$$

$$x = 1100$$

$$100 \times \left(\frac{9}{10}\right)^4$$

$$100 \times \frac{6561}{10000}$$

$$\Rightarrow \boxed{65.61}$$

22. एक कंटेनर में 100 लीटर रेड वाइन है। इस कंटेनर से 10 लीटर रेड वाइन निकाली गई और उसे पानी से बदल दिया गया। इस प्रक्रिया को आगे 3 बार और दोहराया गया। अब कंटेनर में कितनी रेड वाइन बची है?

A container contains 100 liters of red wine. From this container 10 liters of red wine was taken out and replaced by water. This process was repeated further 3 times. How much red wine is now contained by the container?

- (a) 65.61 L
- (b) 65.89 L
- (c) 45 L
- (d) 67 L
- (e) 67.54 L

9/10

23. 11 ऑब्ज़र्वेशन का औसत = 71, 5 ऑब्ज़र्वेशन = 67, आखिरी 4 ऑब्ज़र्वेशन = 91.5, 6ठे और 7वें का अनुपात = 9:7। 6ठी संख्या ज्ञात कीजिए?

Average of 11 observations = 71, 5 Observations = 67, Last 4 observations = 91.5, Ratio 6th: 7th = 9:7. Find the 6th number?

- (A) 41
- (B) 42
- (C) 43
- (D) 44
- (E) 45

$$-20 + 82 = +62$$

$$71 - 31 = 40 \times 2 = 80$$

$$\text{Water} = \frac{4}{2} \quad (2)$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 400 \\ \hline m+2 \\ 20 \end{array} + \begin{array}{r} 20 \\ 320 \\ \hline m-2 \\ 16 \end{array} = 40h$$

24. एक नाव धारा की दिशा में 400 km और धारा के विपरीत दिशा में 320 km की दूरी 40 घंटे में तय करती है। अगर धारा की दिशा में नाव की चाल, धारा के विपरीत दिशा की चाल से 4 km/h ज्यादा है, तो नाव को धारा की दिशा में 720 km की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?

A boat travels 400 km downstream and 320 km upstream speed in 40 hours..If downstream speed is 4 km/h more then upstream speed. Find time taken by boat to travel 720 km downstream?

- ~~(A) 36 hrs~~
~~(B) 35 hrs~~
 (C) 40 hrs
~~(D) 34 hrs~~
~~(E) 34 hrs~~

$$\begin{array}{r} 720 \\ 36 \\ \hline 20 \\ 18 \end{array}$$

	बेची गई वस्तुओं A, B, और C की औसत संख्या (The average number of articles A, B, and C)	कुल वस्तुओं (अर्थात A, B और C) में से बेची गई वस्तु A का प्रतिशत (Percentage of article A sold out of total i.e. A, B and C)	बेची गई वस्तुओं C की संख्या (Number of articles C sold)
April (अप्रैल)	100	20%	160
May (मई)	120	25%	70
June (जून)	72	50%	65

100 x 3

300

July → 390

Aug → 540

13:18

25. निर्देश (25-29) निम्नलिखित गद्यांश को पढ़ें और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

निम्नलिखित तालिका शॉप पेस्टो (Shop Pesto) द्वारा बेची गई वस्तुओं की संख्या को दर्शाती है। निम्नलिखित प्रश्नों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और प्रश्नों के उत्तर दें।

Directions (25-29) Read the following passage and answer the given questions.

The following table shows the number of articles sold by Shop Pesto. Read the following questions carefully and answer the questions.

अगर जुलाई में बेची गई चीज़ों की संख्या अप्रैल में बेची गई चीज़ों की संख्या से 30% ज्यादा है और अगस्त में बेची गई चीज़ों की संख्या मई में बेची गई चीज़ों की संख्या से 50% ज्यादा है, तो जुलाई और अगस्त में बेची गई चीज़ों की संख्या का अनुपात क्या होगा?

If the number of articles sold in July is 30% more than the number of articles sold in April and if the number of articles sold in August is 50% more than the number of articles sold in the month of May then find the ratio between the number of articles sold in July and August.

(A) 13:18

(B) 18:13

(C) 15:16

(D) 16:15

(E) 1:2

	बेची गई वस्तुओं A, B, और C की औसत संख्या (The average number of articles A, B, and C)	कुल वस्तुओं (अर्थात A, B और C) में से बेची गई वस्तु A का प्रतिशत (Percentage of article A sold out of total i.e. A, B and C)	बेची गई वस्तुओं C की संख्या (Number of articles C sold)
April (अप्रैल)	100	20%	160
May (मई)	120	25%	70
June (जून)	72	50%	65

$$360 + 360 \times \frac{30}{100} + 216 \times \frac{3}{2}$$

$$360 + 468 + 324$$

$$1152$$

26. मान लीजिए कि Zesto नाम की एक और कंपनी वही A, B और C आइटम बेचती है। Zesto द्वारा अप्रैल, मई और जून के महीनों में बेचे गए आइटम की संख्या, Pesto द्वारा अप्रैल, मई और जून में बेचे गए आइटम की संख्या से क्रमशः 20%, 30% और 50% ज़्यादा थी। अप्रैल, मई और जून में Zesto द्वारा बेचे गए कुल आइटम की संख्या पता करें।

If one more company named Zesto sold the same articles A, B, and C. Number of articles sold by Zesto in the months of April, May, and June was 20%, 30%, and 50% more than the number of articles sold by pesto in the month of April, May and June respectively. Find the total number of articles sold by Zesto in April, May, and June.

(A) 1200

(B) 1080

(C) 1140

(D) 1100

(E) 1152

	बेची गई वस्तुओं A, B, और C की औसत संख्या (The average number of articles A, B, and C)	कुल वस्तुओं (अर्थात A, B और C) में से बेची गई वस्तु A का प्रतिशत (Percentage of article A sold out of total i.e. A, B and C)	बेची गई वस्तुओं C की संख्या (Number of articles C sold)
✓ April (अप्रैल)	100	20%	160
May (मई)	120	25%	70
June (जून)	72	50%	65

27. अप्रैल और मई के महीनों में बेचे गए आर्टिकल A और आर्टिकल C की कुल संख्या के बीच का अनुपात ज्ञात कीजिए।

Find the ratio between the total number of articles A and article C sold in the month of April and May.

(A) 12:11

(B) 8:11

✓ (C) 11:8

(D) 2:1

(E) 1:2

$$\frac{A}{150} : \frac{C}{230}$$

$$(60+160) : (90+70)$$

$$220 : 160$$

$$11:8$$

	बेची गई वस्तुओं A, B, और C की औसत संख्या (The average number of articles A, B, and C)	कुल वस्तुओं (अर्थात A, B और C) में से बेची गई वस्तु A का प्रतिशत (Percentage of article A sold out of total i.e. A, B and C)	बेची गई वस्तुओं C की संख्या (Number of articles C sold)
April (अप्रैल)	100	20%	160
May (मई)	120	25%	70
June (जून)	72	50%	65

$$200 \times 90 = 18000$$

$$160 \times 70 = \frac{11200}{\underline{29200}}$$

28. मई के महीने में बेचे गए आइटम B की संख्या ₹90 प्रति आइटम की दर से बेची गई और अप्रैल के महीने में बेचे गए आइटम C की संख्या ₹70 प्रति आइटम की दर से बेची गई, तो अप्रैल में C और मई में B को बेचने से पेस्टो को हुई कुल कमाई का पता लगाएं।

The number of articles B sold in the month of May are sold at a rate of Rs.90 per article and the number of articles C sold in the month of April are sold at Rs. 70 per article then find the total revenue generated by pesto after selling C in April and B in May.

- (A) 29200
(B) 28200
(C) 27200
(D) 26200
(E) 25200

	बेची गई वस्तुओं A, B, और C की औसत संख्या (The average number of articles A, B, and C)	कुल वस्तुओं (अर्थात A, B और C) में से बेची गई वस्तु A का प्रतिशत (Percentage of article A sold out of total i.e. A, B and C)	बेची गई वस्तुओं C की संख्या (Number of articles C sold)
April (अप्रैल)	100	20%	160
May (मई)	120	25%	70
June (जून)	72	50%	65

29. Article B in the month of May sold at 50% profit. Also, Article B in the month of May sold at the rate of Rs. 75 per article then finds the total amount of profit gained by Pesto in the month of May after selling Article B.

मई के महीने में आर्टिकल B को 50% मुनाफ़े पर बेचा गया। साथ ही, मई के महीने में आर्टिकल B को ₹75 प्रति आर्टिकल की दर से बेचा गया; तो बताइए कि आर्टिकल B को बेचने के बाद मई के महीने में पेस्टो को कुल कितना मुनाफ़ा हुआ।

(A) None of these

(B) 4500

(C) 5000

(D) 6500

(E) 5500

$$\frac{75}{4} \times 120 + (25) \times 20$$

5000

Directions (30-33) Read the following passage and answer the given questions.

Read the following paragraphs carefully and answer the question.

Projects handled by companies A and B in the years 2015, 2016, and 2017.

Company A: In 2015, Projects were 1.5 times of

Company B. In 2016 the number of projects in company A was exactly half that of the projects in company B in 2016. The total number of projects in 2017 in company A was 180

Company B: There were 100 projects in

company B in the year 2015. In the year 2016 total number of projects in company B was 60 more than the total number of projects in company B in the year 2017. The number of projects in company B in the year 2017 was 40 more than the projects in company A in the year 2017.

निर्देश (30-33) नीचे दिए गए पैराग्राफ को पढ़ें और पूछे गए सवालों के जवाब दें।

नीचे दिए गए पैराग्राफ को ध्यान से पढ़ें और सवाल का जवाब दें।

कंपनियों A और B द्वारा 2015, 2016 और 2017 में पूरे किए गए प्रोजेक्ट।

कंपनी A: 2015 में, प्रोजेक्ट्स की संख्या कंपनी B के प्रोजेक्ट्स की संख्या का 1.5 गुना थी। 2016 में कंपनी A में प्रोजेक्ट्स की संख्या, 2016 में कंपनी B में प्रोजेक्ट्स की संख्या की ठीक आधी थी। 2017 में कंपनी A में कुल प्रोजेक्ट्स की संख्या 180 थी।

कंपनी B: 2015 में कंपनी B में 100 प्रोजेक्ट्स थे।

2016 में कंपनी B में कुल प्रोजेक्ट्स की संख्या, 2017 में कंपनी B में कुल प्रोजेक्ट्स की संख्या से 60 ज़्यादा थी। 2017 में कंपनी B में प्रोजेक्ट्स की संख्या, 2017 में कंपनी A में प्रोजेक्ट्स की संख्या से 40 ज़्यादा थी।

	2015	2016	2017
A	150	140	180
B	100	280	220
			+60

2017

A

180

9

: 11
) 2
9

212

B

220

=) 22.22%

30. Number of projects in Company B is how much percent more/less than number of projects in company A in the year 2017.

वर्ष 2017 में कंपनी A में प्रोजेक्ट्स की संख्या की तुलना में कंपनी B में प्रोजेक्ट्स की संख्या कितने प्रतिशत अधिक/कम है?

(A) 22.22%

(B) 11.11%

(C) 33.33%

(D) 40%

(E) 35%

31. Find the ratio between the number of projects in the company A in the year 2016 and 2017.

कंपनी A में साल 2016 और 2017 में प्रोजेक्ट्स की संख्या के बीच का अनुपात पता करें।

(A) 3:5

(B) 9:7

~~(C) 7:9~~

(D) 8:1

(E) 1:8

~~140~~ : 180

7 : 9

32. वर्ष 2018 में दोनों कंपनियों में परियोजनाओं (projects) की कुल संख्या, वर्ष 2016 में कंपनी A और B में मिलाकर परियोजनाओं की कुल संख्या से 50% अधिक थी। वर्ष 2018 में परियोजनाओं की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

H.W

Total number of projects in the year 2018 in both the companies was 50% more than the number of projects in Company A and B in the year 2016 together. Find total number of projects in the year 2018.

- (a) 555
- (b) 610
- (c) 620
- (d) 630
- (e) 650

33. कंपनी B में वर्ष 2015, 2016 और 2017 में परियोजनाओं (projects) की कुल संख्या का औसत ज्ञात कीजिए।
Find average of total number of projects in year 2015, 2016 and 2017 in company B.

- (a) 200
- (b) 150
- (c) 120
- (d) 210
- (e) 175

H.W

$$Q_1 < Q_2$$

$$50 < 52$$

$$\frac{CP}{650}$$

$$5$$

$$\frac{MP}{780}$$

$$2 \frac{1}{2} \times 3$$

$$2 : 3$$

$$\frac{1}{2} = x = 50\%$$

34. The following question contains a statement followed by quantity I and II. Read the following information carefully and answer the questions accordingly.

A shopkeeper marked an article at X% above its cost price and then after giving a discount of 20%, it is sold at Rs.780. The respective ratio of the cost price and selling price of the article is 5:6 Quantity I: Value of X

Quantity II: $\frac{2}{5}$ th value of profit earned (in rupees).

- (A) Quantity I > Quantity II
- (B) Quantity I < Quantity II
- (C) Quantity I $\geq$ Quantity II
- (D) Quantity I $\leq$ Quantity II
- (E) Quantity I = Quantity II or No relation

नीचे दिए गए सवाल में एक स्टेटमेंट और उसके बाद क्वांटिटी I और II दी गई हैं। नीचे दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और उसी के अनुसार सवालों के जवाब दें।

एक दुकानदार ने एक सामान की कीमत उसकी लागत कीमत से X% ज्यादा तय की और फिर 20% की छूट देने के बाद, उसे ₹780 में बेच दिया। सामान की लागत कीमत और बिक्री कीमत का अनुपात 5:6 है। क्वांटिटी I: X का मान
क्वांटिटी II: कमाए गए मुनाफ़ा का $\frac{2}{5}$ हिस्सा (रुपये में)।

- (A) क्वांटिटी I > क्वांटिटी II
- (B) क्वांटिटी I < क्वांटिटी II
- (C) क्वांटिटी I $\geq$ क्वांटिटी II
- (D) क्वांटिटी I $\leq$ क्वांटिटी II
- (E) क्वांटिटी I = क्वांटिटी II या कोई संबंध नहीं

35. A motorboat can travel x km upstream and $x + 20$ km downstream in 17.5 hours. If the ratio of the speed of the motorboat in still water to the speed of stream is 3: 1 and the difference between their speed is 4 km.

Quantity I: What is the value of x ?

Quantity II: How much distance the motorboat will travel downstream in 5 hours 15 minutes?

- (A) Quantity I > Quantity II (B) Quantity I < Quantity II
(C) Quantity I $\geq$ Quantity II (D) Quantity I $\leq$ Quantity II
(E) Quantity I = Quantity II or Relation cannot be Established

एक मोटरबोट 17.5 घंटे में धारा के विपरीत x km और धारा की दिशा में $x + 20$ km की दूरी तय कर सकती है। अगर शांत पानी में मोटरबोट की गति और धारा की गति का अनुपात 3:1 है और उनकी गति के बीच का अंतर 4 km है।

मात्रा I: x का मान क्या है?

मात्रा II: मोटरबोट 5 घंटे 15 मिनट में धारा की दिशा में कितनी दूरी तय करेगी?

- (A) मात्रा I > मात्रा II (B) मात्रा I < मात्रा II
(C) मात्रा I $\geq$ मात्रा II (D) मात्रा I $\leq$ मात्रा II
(E) मात्रा I = मात्रा II या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता

$$\frac{x}{4} + \frac{x+20}{8} = \frac{35}{2}$$

$$\frac{3x+20}{8} = \frac{35}{2}$$

$$3x = 120$$

$$x = 40$$

$$\frac{40}{4} = 10$$

THANK YOU



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

9-10:30

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**

