



SBI CLERK 2023



MATHS

MOST EXPECTED

PAPER - 2

EXAM से पहले इसे जरूर देखें।

LIVE 11:00 AM 





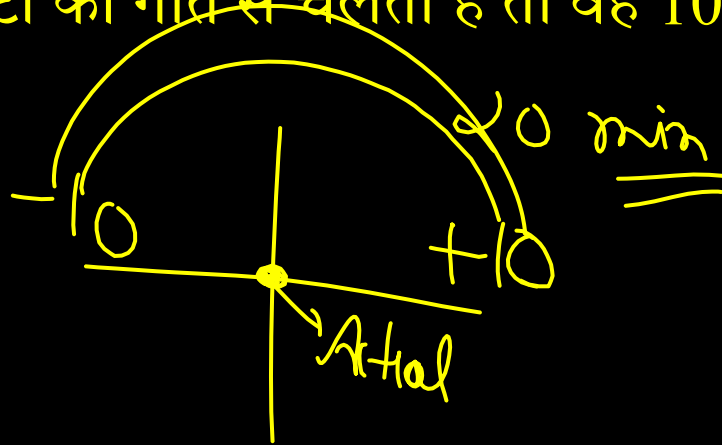
SBI CLERK 2023



Question 1- Walking at 6 km/hr . Pintu reaches his school 10 minutes late. If he walks at 8 km/hr per hour he will be 10 minutes early. The distance of Pintu's from his house is

प्रश्न 1- 6 किमी/घंटा की गति से ~~चलता~~ ^{चलकर} पिंटू 10 मिनट देरी से अपने स्कूल पहुंचता है। यदि वह 8 किमी प्रति घंटा की गति से चलता है तो वह 10 मिनट पहले पहुंच जाएगा। पिंटू के घर से दूरी क्या है?

$$S = \frac{D}{T}$$



30

- A. 8 km
- B. 6 km
- C. 4 km
- D. 9 km
- E. None of these



SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} \checkmark \checkmark R_1 : R_2 = 6 : 8$$

$$R_1 : R_2 = 3 : 4$$

$$t_1 : t_2 = 4 : 3$$

$$t_1 = 20 \text{ min.}$$

$$t_2 = 3 - 20 \times 3 = 60 \text{ min.}$$

or 1 H.

$$D = 8 \times 1 = 8 \text{ km}$$

$$S = \frac{D}{T}$$



SBI CLERK 2023



Question 2- A man covers a total distance of 200 km on bicycle. For the first 2 hours, the speed was 40 km/hr and for the rest of the journey, it came down to 20 km/hr. The average speed will be

Question 2- एक व्यक्ति साइकिल से कुल 200 किमी की दूरी तय करता है। पहले 2 घंटों के लिए, गति 40 किमी / घंटा थी और शेष यात्रा के लिए, यह 20 किमी / घंटा तक कम हो गई। औसत गति क्या होगी?

$$\text{Average speed} = \frac{\text{Total distance}}{\text{Total time}}$$

30

- A. 15 km/hr
- ~~B. 25 km/hr~~
- C. 30 km/hr
- D. 35 km/hr
- E. None of these

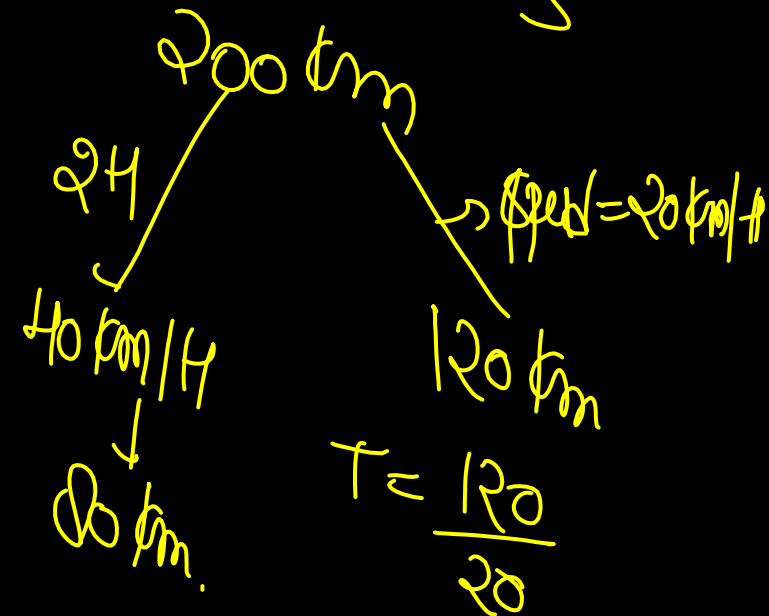


SBI CLERK 2023



$$\begin{aligned} \text{Average speed} &= \frac{200}{2 + \frac{120}{6}} \\ &= \underline{\underline{25 \text{ km/hr.}}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S &= \frac{D}{T} \\ T &= \frac{D}{S} \end{aligned}$$



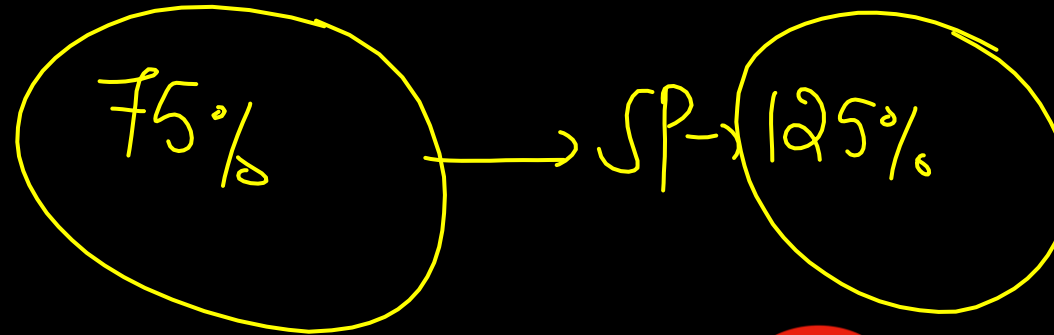


SBI CLERK 2023



Question 3- On selling 40 article for Rs 360 there is a loss of 25%. Find the selling price of 1 article if the seller wants to earn 25% profit.

प्रश्न 3- 40 वस्तु को 360 रुपये में बेचने पर 25% की हानि होती है। यदि विक्रेता 25% लाभ अर्जित करना चाहता है तो 1 वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।



30

- A. Rs 15
- B. Rs 12
- C. Rs 10
- D. Rs 16
- E. None of these



SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} \text{ SP each} = \frac{360}{40}$$

$$= ₹ 9$$

$$125\% = \frac{3}{2} \times \frac{9}{1}$$

$$= ₹ 15$$



Question 4- A person deposited Rs 2400 for 4 year at $R\%$ per annum simple interest and he received Rs 1600 as simple interest. If he invest the sum $(R+2)\%$ per annum simple interest then find total amount received by him after 6 years.

प्रश्न 4- एक व्यक्ति ने 4 वर्ष के लिए $R\%$ प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से 2400 रुपये जमा किए और उसे साधारण ब्याज के रूप में 1600 रुपये प्राप्त हुए। यदि वह राशि $(R + 2)\%$ प्रति वर्ष साधारण ब्याज में निवेश करता है, तो 6 वर्षों के बाद उसे प्राप्त कुल राशि ज्ञात कीजिये।

$$A = P + S.I.$$

30

A. Rs 4376

B. Rs 5376

C. Rs 5088

D. Rs 5576

E. None of these



SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} \quad 1600 = \frac{2400 \times R \times 4}{100}$$

$$R = \frac{1600 \times 100}{24 \times 4}$$

$$R = \frac{50}{3} \%$$

$$\text{Rate} = (R + 2) \%$$

$$R = \left(\frac{50}{3} + 2 \right) \%$$

$$= \frac{56}{3} \%$$

$$\text{Amount} = 2400 + \frac{2400 \times 56 \times 4}{3 \times 100}$$

$$= 2400 + 24 \times 112$$

$$= 2400 + 2688$$

$$= \underline{\underline{\text{₹} 5088}}$$



① $P \rightarrow (+17, +15)$ $Q \rightarrow (+2, +8)$

$P > Q$

Question 5-

(i) $p^2 - 32p + 255 = 0$

(ii) $q^2 - 20q + 96 = 0$

$q^2 - 24q + 4q$

~~(i)~~ $p > q$

(ii) $p < q$

(iii) $p \geq q$

(iv) $p \leq q$

(v) $p = q$ or relation can't be established,

$q^2 - 12q - 8q + 96$



$$P \rightarrow (+15, -9) \quad Q \rightarrow (-8, -6)$$

$$\begin{array}{l} P > Q \\ P < Q \end{array} \quad \text{(v)}$$

Question 6-

(i) $p^2 - 6p - 135 = 0$

(ii) $q^2 + 2q + 48 = 0$

(i) $p > q$

(ii) $p < q$

(iii) $p \geq q$

(iv) $p \leq q$

(v) $p = q$ or relation can't be established,



$$P \rightarrow (+17, +9) \quad Q \rightarrow (+18, +24)$$

$$P < Q$$

Question 7-

$$(i) \quad p^2 - 26p + 153 = 0$$

$$(ii) \quad (q-18)(q-24) = 0$$

$$(i) \quad p > q$$

$$(ii) \quad p < q$$

$$(iii) \quad p \geq q$$

$$(iv) \quad p \leq q$$

(v) $p = q$ or relation can't be established,

$$q - 18 = 0$$

$$q = 18$$

$$q - 24 = 0$$

$$q = 24$$



SBI CLERK 2023



Home work question- A cat takes 5 leap for every 4 leap of dog but 3 leap of dog equal to the 4 leap of cat. Find the ratio of speed of cat to that of dog.

प्रश्न 16- एक बिल्ली कुत्ते की प्रत्येक 4 छलांग के लिए 5 छलांग लगाती है लेकिन कुत्ते की 3 छलांग बिल्ली की 4 छलांग के बराबर होती है। बिल्ली की गति और कुत्ते की गति का अनुपात ज्ञात कीजिए।

30

A. 13:16

B. 11:16

C. 15:16

D. 14:15

E. None of these



SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} \quad 3D = 4C$$

$$\frac{D}{C} = \frac{4}{3}$$

$$D_{\text{cat}} : D_{\text{dog}} = S_{\text{cat}} : S_{\text{dog}}$$

$$= 5 \times 3 : 4 \times 4$$

$$= \underline{\underline{15 : 16}}$$



SBI CLERK 2023



Question 8- What approximate value will come in place of question mark.

प्रश्न 8- प्रश्न चिह्न के स्थान पर अनुमानित मान क्या आएगा?

$$30.01\% \text{ of } 1799.99 + 55\% \text{ of } 5499.99 = ? + 19.99\% \text{ of } 7499.88$$

$$1799.99 \text{ का } 30.01\% + 5499.99 \text{ का } 55\% = ? + 7499.88 \text{ का } 19.99\%$$

$$30\% \text{ of } 1800 + 55\% \text{ of } 5500 - 20\% \text{ of } 7500 = x$$

$$x = 540 + 3025 - 1500$$

$$= \underline{\underline{2065}}$$

A. 2044

B. 2022

C. 2065

D. 2020

E. 2085



SBI CLERK 2023



Question 9- What approximate value will come in place of question mark.

प्रश्न 9- प्रश्न चिह्न के स्थान पर अनुमानित मान क्या आएगा?

$$a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$$

$$\frac{141.16^2}{280} - \frac{138.99^2}{2} + 2401 = ?$$

$$x = (141+139)(141-139) + 2401$$

$$= 560 + 2401$$

$$= \underline{\underline{2961}}$$

A. 2961

B. 2361

C. 2851

D. 2771

E. 3361



Question 10- What approximate value will come in place of question mark.

प्रश्न 10- प्रश्न चिह्न के स्थान पर अनुमानित मान क्या आएगा?

$$25.01\% \text{ of } 500.09 + 40.02\% \text{ of } 800 = ? + 19.88\% \text{ of } 450$$

$$500.09 \text{ का } 25.01\% + 800 \text{ का } 40.02\% = ? + 450 \text{ का } 19.88\%$$

$$\frac{1}{4} \times 500$$

$$x = 125 + 320 - 90$$

$$x = \underline{\underline{355}}$$

~~A. 355~~

B. 475

C. 455

D. 655

E. 420



Question 11- What approximate value will come in place of question mark.

प्रश्न 11- प्रश्न चिह्न के स्थान पर अनुमानित मान क्या आएगा?

$$8.96 \times \left(\overset{256}{4864} \div 19 \right) - 367.89 = ?^2$$

$$\begin{aligned} x^2 &= 9 \times [256] - 368 \\ &= 2304 - 368 \\ x^2 &= 1936 \\ x &= \sqrt{1936} \end{aligned} \quad \left| \quad \begin{aligned} x &= 44 \end{aligned}$$

A. 42

B. 54

C. 44

D. 64

E. 74



SBI CLERK 2023



Question 12- The total income of P and Q is Rs 60,000. They invested 60% and 80% of their respective income such that investment of P is Rs 1000 more than the investment of Q. Find the ratio of their profit at the end of year.

प्रश्न 12- P और Q की कुल आय 60,000 रुपये है। उन्होंने अपनी आय का 60% और 80% इस प्रकार निवेश किया कि P का निवेश Q के निवेश से 1000 रुपये अधिक है। वर्ष के अंत में लाभ का अनुपात ज्ञात कीजिये।

A. 11:20

B. 23:20

C. 21:20

D. 13:20

E. None of these



$$\textcircled{1} \quad x + y = 60000 \text{ --- (i)}$$

$$6\% \text{ of } x - 8\% \text{ of } y = 1000$$

$$6x - 8y = 10000$$

$$3x - 4y = 5000 \text{ --- (ii)}$$

$$(i) \times 4 + (ii)$$

$$4x + 4y = 240000$$

$$3x - 4y = 5000$$

$$7x = 245000$$

$$x = 35000$$

$$y = 60000 - 35000$$

$$y = 25000$$

$$\text{Ratio of profit} = 6\% \text{ of } 35000 \times 1 : 8\% \text{ of } 25000 \times 1$$

$$= 2100 : 2000$$

$$= \underline{\underline{21:20}}$$



Question 13- 40 men working 8 hours daily can complete a work in 12 days.
How many person are required to do the same work in 16 days working 12 hours daily.

प्रश्न 13- 40 पुरुष प्रतिदिन 8 घंटे कार्य करके एक कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। प्रतिदिन 12 घंटे कार्य करते हुए 16 दिनों में उसी कार्य को कितने व्यक्तियों को करने की आवश्यकता है?

$$\frac{40 \times 12 \times 8}{1} = \frac{m \times 16 \times 12}{1}$$

$$m = 20$$

A. 30

~~B. 20~~

C. 40

D. 15

E. None of these



SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



SBI CLERK 2023



The table given below shows the sum and difference of passed students and failed students in different years.

नीचे दी गई तालिका विभिन्न वर्षों में उत्तीर्ण छात्रों और अनुत्तीर्ण छात्रों के योग और अंतर को दर्शाती है।

YEAR	PASS + FAIL	PASS - FAIL
2001	1620	980
2002	1600	500
2003	1780	480
2004	1200	400
2005	1800	150



SBI CLERK 2023



Question 14- If 10% of passed students and 20% of failed students in year 2001 left the study then find ratio of them.

प्रश्न 14- यदि वर्ष 2001 में उत्तीर्ण छात्रों में से 10% और अनुत्तीर्ण छात्रों में से 20% ने अध्ययन छोड़ दिया तो उनका अनुपात ज्ञात कीजिये।

- A. 65:31
- B. 65:23
- C. 65:33
- D. 65:16
- E. None of these

YEAR	PASS + FAIL	PASS -FAIL
2001	1620	980
2002	1600	500
2003	1780	480
2004	1200	400
2005	1800	150



$$\textcircled{1} \boxed{2001}$$

$$P + F = 1620$$

$$P - F = 980$$

$$2P = 2600$$

$$P = 1300$$

$$F = 1620 - 1300$$

$$F = 320$$

$$\textcircled{1} \text{ Ratio} = 10\% \text{ of } 1300 : 2\% \text{ of } 320$$

$$= \cancel{130} : 64$$

$$= \underline{\underline{65 : 32}}$$



SBI CLERK 2023



Question 15- Find the average number of failed students in year 2001, 2002 and 2003.

प्रश्न 15- वर्ष 2001, 2002 और 2003 में अनुत्तीर्ण छात्रों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

Home work

- A. 106.66
- B. 406.66
- C. 306.66
- D. 506.66
- E. None of these

YEAR	PASS + FAIL	PASS -FAIL
2001	1620	980
2002	1600	500
2003	1780	480
2004	1200	400
2005	1800	150



SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



SBI CLERK 2023



Question 16- In 2005 it is expected that number of passed and failed students increased by 20% and 40% respectively. Then find difference between them.

प्रश्न 16- वर्ष 2005 में यह आशा की जाती है कि उत्तीर्ण और अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या में क्रमशः 20% और 40% की वृद्धि हुई है। फिर उनके बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- A. 12
- B. 15
- C. 25
- D. 20
- E. None of these

YEAR	PASS + FAIL	PASS -FAIL
2001	1620	980
2002	1600	500
2003	1780	480
2004	1200	400
2005	1800	150



SBI CLERK 2023



① 2005

$$P + f = 1800$$

$$P - f = 150$$

$$2P = 1950$$

$$P = 975$$

$$P - f = 150$$

$$-f = 150 - 975$$

$$-f = -825$$

$$f = 825$$

$$\begin{aligned} \text{Diff} &= 120\% \text{ of } 975 - 140\% \text{ of } 825 \\ &= \frac{120}{100} \times 975 - \frac{140}{100} \times 825 \\ &= \frac{6}{5} \times 975 - \frac{7}{5} \times 825 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Diff} &= 1170 - 1155 \\ &= 15 \end{aligned}$$



SBI CLERK 2023



Question 17- Number of passed students in 2004 is what percent of total students in 2004.

प्रश्न 17- 2004 में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या 2004 में कुल छात्रों का कितना प्रतिशत है?

Home work

- A. 33.33%
- B. 22.22%
- C. 66.66%
- D. 20.66%
- E. None of these

YEAR	PASS + FAIL	PASS -FAIL
2001	1620	980
2002	1600	500
2003	1780	480
2004	1200	400
2005	1800	150



SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>