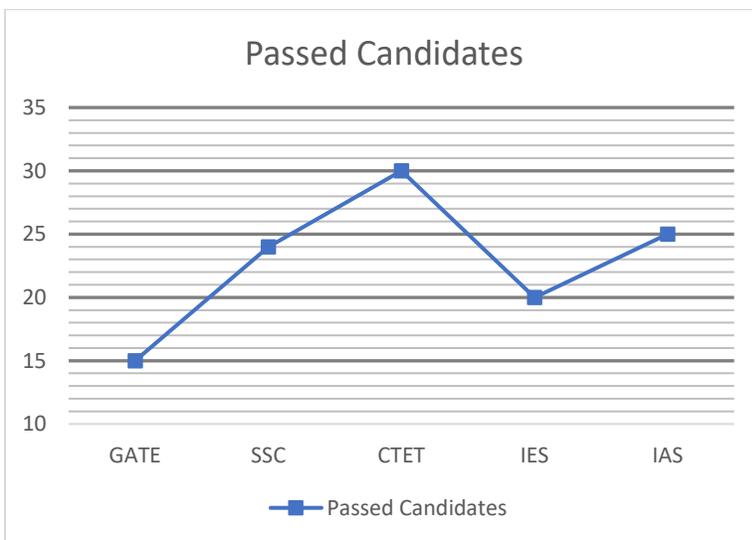
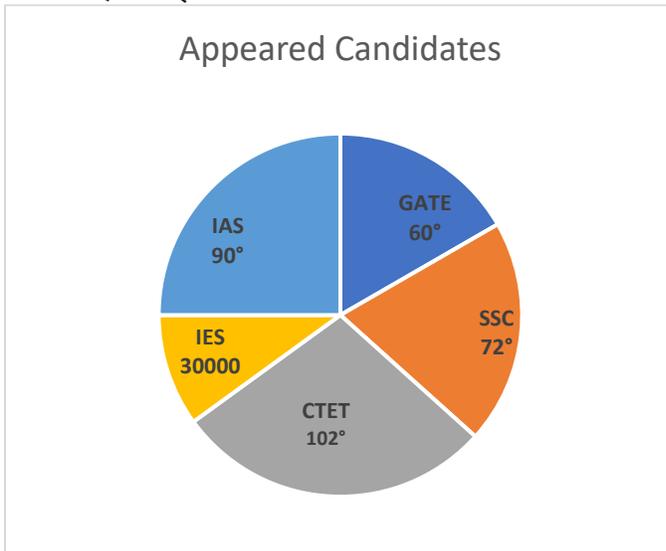


Time:15 Minutes

Published Date: 23rd May 2020

Directions (1-5): दिए गए ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

नीचे दिया गया पाई चार्ट दिए गए वर्ष में विभिन्न परीक्षाओं में उपस्थित होने वाले उम्मीदवारों की संख्या दर्शाता है। लाइन ग्राफ उस परीक्षा में उत्तीर्ण उम्मीदवारों का प्रतिशत दर्शाता है।



Q1. IES परीक्षा में अनुत्तीर्ण उम्मीदवार, SSC और CTET परीक्षा में एक साथ उत्तीर्ण होने वाले उम्मीदवारों का लगभग कितने प्रतिशत है?

- (a) 45%
- (b) 60%
- (c) 75%
- (d) 65%
- (e) 70%

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q2. Gate परीक्षा में उत्तीर्ण उम्मीदवार, SSC परीक्षा में उपस्थित उम्मीदवारों से कितने अधिक या कम हैं?

- (a) 55200
- (b) 62500
- (c) 52500
- (d) 56500
- (e) 48500

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q3. यदि प्रत्येक परीक्षा (GATE, SSC, CTET, IES, IAS) से चुने गए उम्मीदवार क्रमशः 50%, 60%, 40%, 30%, 40% है, तो उन उम्मीदवारों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए जिन्होंने परीक्षा उत्तीर्ण की लेकिन चुने नहीं गए?

- (a) 44375
- (b) 39360
- (c) 49062
- (d) 33189
- (e) 40260

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q4. IES और SSC परीक्षा को मिलाकर अनुत्तीर्ण उम्मीदवारों का GATE और IAS परीक्षा में एक-साथ उपस्थित उम्मीदवारों से अनुपात ज्ञात करें।

- (a) $\frac{345}{539}$
- (b) $\frac{325}{348}$
- (c) $\frac{348}{625}$
- (d) $\frac{625}{348}$
- (e) $\frac{365}{646}$

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q5. SSC परीक्षा के उत्तीर्ण उम्मीदवार, CTET परीक्षा के अनुत्तीर्ण उम्मीदवारों से लगभग कितने प्रतिशत अधिक या कम हैं?

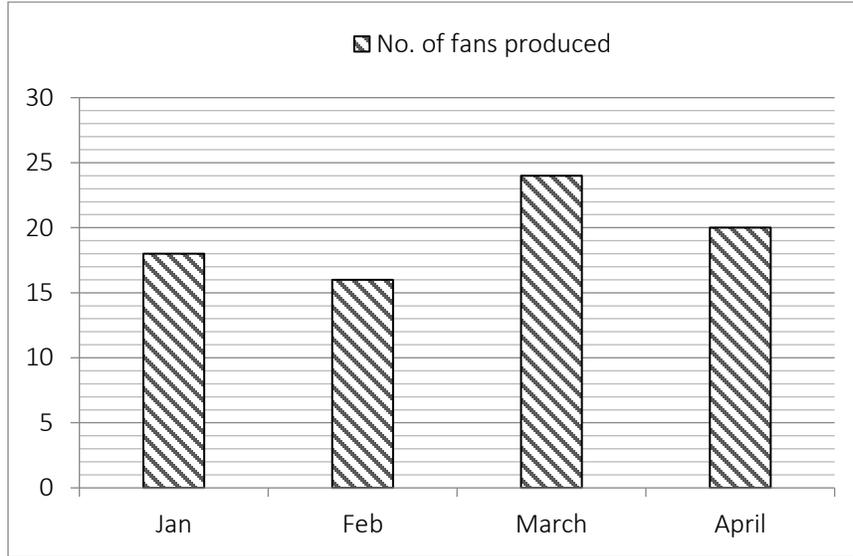
- (a) 72%
- (b) 80%
- (c) 84%
- (d) 76%
- (e) 68%

L1Difficulty 3

QTagsMiscellaneous DI

QCreatorDeepak Rohilla

Directions (6-9): निम्न बार-ग्राफ चार महीनों की अवधि में अर्थात्- जनवरी से अप्रैल तक, एक उत्पादक द्वारा उत्पादित पंखों की संख्या को (हजारों में) दर्शाता है।



ग्राहक को भेजने से पहले पंखों की सभी इकाइयों की जांच करवानी है या नहीं, यह निर्णय दुकानदार को लेना है। यदि वह उन्हें जांच करने का निर्णय लेता है तो उसके पास दो विकल्प हैं।

(a) विकल्प I

(b) विकल्प II

विकल्प I :- जांच की लागत के रूप में, इसका मूल्य 2.50 रु. प्रति इकाई है, लेकिन जांच की इस विधि से ग्राहक को 30% खराब पंखे देने की अनुमति देगा।

विकल्प II :- जांच की लागत के रूप में, इसका मूल्य 4 रु. प्रति इकाई है और यह 90% खराब इकाइयाँ जात करता है।

→ ग्राहक द्वारा सभी खराब इकाइयों की पहचान करने पर, 60 रुपये प्रति इकाई का जुर्माना भरना होगा।

जिसका भुगतान दुकानदार द्वारा किया जायेगा जांच के दौरान पायी गयी खराब इकाइयों की मरम्मत 20 रुपये प्रति इकाई पर की जाती है।

Q6. दुकानदार, मार्च महीने में जांच करवाने के लिए विकल्प I का प्रयोग करता है और मरम्मत की लागत 5600 रुपये देता है। तो मार्च में खराब पंखों की संख्या, उसी महीने में उत्पादित पंखों की कुल

संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (a) $12\frac{1}{2}\%$
- (b) 15%
- (c) $16\frac{2}{3}\%$
- (d) $17\frac{1}{2}\%$
- (e) 20%

L1Difficulty 3

QTagsBar Graph DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q7. फरवरी महीने में, दुकानदार द्वारा अतिरिक्त व्यय (जैसे जांच, मरम्मत की लागत और जुर्मानों का कुल) का अंतर ज्ञात कीजिये। दोनों विकल्पों के लिए, यदि उस महीने में 150 इकाइयाँ खराब हैं।

- (a) Rs 1000
- (b) Rs 1200
- (c) Rs 1250
- (d) Rs 1400
- (e) Rs 1350

L1Difficulty 3

QTagsBar Graph DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q8. यदि जनवरी में वह जाँच के लिए विकल्प I और अप्रैल में विकल्प II का प्रयोग करता है, तो जनवरी के सभी खराब इकाइयों का अप्रैल के सभी खराब इकाइयों से अनुपात ज्ञात कीजिये। अप्रैल की मरम्मत लागत, जनवरी की मरम्मत लागत से 5300 रुपये अधिक है जबकि जनवरी का जुर्माना, अप्रैल के जुर्माने से 900 रुपये अधिक है।

- (a) 2 : 5
- (b) 11 : 18
- (c) 4 : 9
- (d) 8 : 15

L1Difficulty 3

QTagsBar Graph DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q9. मई में, दुकानदार उत्पादित पंखों की सभी इकाइयों की जांच के लिए विकल्प II का प्रयोग करता है और उसे ग्राहक को 1620 रु. के जुर्माने का भुगतान करना पड़ता है। यदि उस महीने में कुल खराब

इकाइयाँ $25\frac{5}{7}\%$ है, तो उस महीने में उत्पादित पंखों की कुल इकाइयाँ ज्ञात कीजिये।

- (a) 980
- (b) 1050
- (c) 1071

(d) 1106
(e) 1120
L1Difficulty 3
QTagsBar Graph DI
QCreatorDeepak Rohilla

Directions (10-15): निम्नलिखित प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर लगभग क्या मान आएगा-
(सटीक मान की गणना करना अपेक्षित नहीं है):

Q10. 195.95 का $5\frac{1}{5}$ + 2309.49 का $6\frac{1}{4}$ = (4991.92) का ?% + 732.85 + 14434.86

- (a) 4
- (b) 9
- (c) 17
- (d) 27
- (e) 29

L1Difficulty 3
QTagsApproximation
QCreatorDeepak Rohilla

Q11. 9228.789 - 5021.832 + 1496.989 = ?

- (a) 6500
- (b) 6000
- (c) 6300
- (d) 5700
- (e) 5100

L1Difficulty 3
QTagsApproximation
QCreatorDeepak Rohilla

Q12. 260 का 29.8% + 510 का 60.01 % - 103.57 = ?

- (a) 450
- (b) 320
- (c) 210
- (d) 280
- (e) 350

L1Difficulty 3
QTagsApproximation
QCreatorDeepak Rohilla

Q13. $\{(4444 + 333 + 22 + 1) - (2 \times 3 \times 4 \times 5)\} \times 2.532 = ?$

- (a) 11720
- (b) 11600
- (c) 11980
- (d) 12500
- (e) 11532

L1Difficulty 3
QTagsApproximation
QCreatorDeepak Rohilla

Q14. 760 का 17% + 78.99 का 57% + 77.77 =?

- (a) 238
- (b) 242
- (c) 248
- (d) 252
- (e) 256

L1Difficulty 3
QTagsApproximation
QCreatorDeepak Rohilla

Q15. $(3.2)^2 + (9.8)^2 + (8.13)^2 + (4.24)^2 = ?$

- (a) 190
- (b) 230
- (c) 150
- (d) 210
- (e) 160

L1Difficulty 3
QTagsApproximation
QCreatorDeepak Rohilla

Solutions

S1. Ans (b)

Sol. failed candidates in IES exam = $\frac{80}{100} \times 30000 = 24000$

Passed candidates in SSC and CTET exam together = $30000 \times \frac{72}{36} \times \frac{24}{100} + 30000 \times \frac{102}{36} \times \frac{30}{100}$
 $= 14400 + 25500 = 39900$

So, required % = $\frac{24000}{39900} \times 100 \approx 60\%$

S2. Ans (c)

Sol. Required difference = $\frac{72}{36} \times 30000 - \frac{60}{36} \times 30000 \times \frac{15}{100}$
 $= 60000 - 7500 = 52500$

S3. Ans (e)

Sol. passed candidates

GATE = $\frac{60}{36} \times 30000 \times \frac{15}{100} = 7500$

SSC = $30000 \times \frac{72}{36} \times \frac{24}{100} = 14400$

CTET = $30000 \times \frac{102}{36} \times \frac{30}{100} = 25500$

IES = $30000 \times \frac{20}{100} = 6000$

$$\text{IAS} = 30000 \times \frac{90}{36} \times \frac{25}{100} = 18750$$

$$\text{Total candidates passed} = 7500 + 14400 + 25500 + 6000 + 18750 = 72150$$

Candidates who get selected

$$= 7500 \times \frac{50}{100} + 14400 \times \frac{60}{100} + 25500 \times \frac{40}{100} + 6000 \times \frac{30}{100} + 18750 \times \frac{40}{100} = 31890$$

$$\text{Required answer} = 72150 - 31890 = 40260$$

S4. Ans (c)

$$\begin{aligned} \text{Sol. Total failed candidates of IES and SSC exam together} &= 30000 \times \frac{80}{100} + \frac{72}{36} \times 30000 \times \frac{76}{100} \\ &= 24000 + 45600 = 69600 \end{aligned}$$

$$\text{Total appeared candidates of GATE and IAS exam together} = \frac{150}{36} \times 30000 = 125000$$

$$\text{So, required ratio} = \frac{69600}{125000} = \frac{348}{625}$$

S5. Ans (d)

$$\begin{aligned} \text{Sol. Required percentage} &= \frac{\frac{102}{36} \times 30000 \times \frac{70}{100} - \frac{72}{36} \times 30000 \times \frac{24}{100}}{\frac{102}{36} \times 30000 \times \frac{70}{100}} \times 100 \\ &= \frac{59500 - 14400}{59500} \times 100 \approx 76\% \end{aligned}$$

S6. Ans.(c)

Sol.

$$\text{Number of defective fans found during testing in March} = \frac{5600}{20} = 280$$

$$\text{Total number of defective fans in that month} = \frac{280}{70} \times 100 = 400$$

$$\text{Required \%} = \frac{400}{2400} \times 100 = 16\frac{2}{3}\%$$

S7. Ans.(b)

Sol.

Option I

$$\begin{aligned} \text{Extra cost} &= 1600 \times 2.5 + 150 \times \frac{70}{100} \times 20 + \frac{150 \times 30}{100} \times 60 \\ &= \text{Rs } (4000 + 2100 + 2700) = \text{Rs } 8800 \end{aligned}$$

Option II

$$\begin{aligned} \text{Extra cost} &= 1600 \times 4 + 150 \times \frac{90}{100} \times 20 + \frac{150 \times 10}{100} \times 60 \\ &= \text{Rs } 10000 \end{aligned}$$

$$\text{Required difference} = 1200$$

S8. Ans.(d)

Sol.

Let number of all defective units in January and April be x and y respectively.

Atq,

$$y \times \frac{90}{100} \times 20 - \frac{x \times 70}{100} \times 20 = 5300$$

$$\Rightarrow 18y - 14x = 5300$$

...(i)

And,

$$\frac{x \times 30}{100} \times 60 - \frac{y \times 10}{100} \times 60 = 900$$

$$\Rightarrow 18x - 6y = 900$$

...(ii)

From (i) & (ii)

$$X = 200 \text{ and } y = 450$$

$$\text{Required ratio} = \frac{200}{450} = 4 : 9$$

S9. Ans.(b)

Sol.

$$\text{Number of defective items sold to the customer} = \frac{1620}{60} = 27$$

$$\text{Number of all defective units in may} = \frac{27}{10} \times 100 = 270$$

$$\text{Total manufactured units} = \frac{270 \times 7}{180} \times 100 = 1050$$

S10. Ans.(a)

Sol.

$$?\% \text{ of } (4991.92) + 732.85 + 14434.86 = 5\frac{1}{5} \text{ of } 195.75 + 6\frac{3}{8} \text{ of } 2309.49$$

$$\text{or, } \frac{? \times (5000)}{100} \approx \frac{26}{5} \times 195 + \frac{50}{8} \times 2300 - 730 - 14430$$

$$\text{or, } ? \times 50 \approx 1014 + 14375 - 730 - 14430$$

$$= 15389 - 15160 = 229$$

$$\therefore ? \approx \frac{229}{50} \approx 4$$

S11. Ans.(d)

Sol.

$$9230 - 5022 + 1497 = 5705 \cong 5700$$

S12. Ans.(d)

Sol.

$$30\% \text{ of } 260 + 60\% \text{ of } 510 - 104 =$$

$$78 + 306 - 104 = 280$$

S13. Ans.(a)

$$\text{Sol. } [4800 - (120)] \times 2.5$$

$$= 11720$$

S14. Ans.(d)

Sol.

$$(129.2 + 45.03 + 77.77) \approx 252$$

S15. Ans.(a)

Sol.

$$10.24 + 96.04 + 66.09 + 17.96 \approx 190$$

