RPF SI & CONSTABLE 2024

रेल रक्षक बैच

MATHS

Percentage (प्रतिशतता)

Part -6



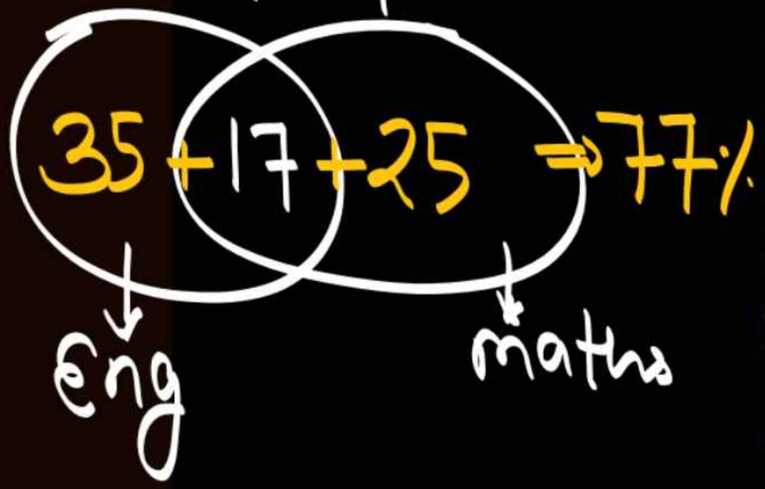
LIVE STREAMING 26-06-2024 9AM

TYPE

परीक्षा व विद्यार्थी पर आधारित प्रश्न

Total ⇒ 100%

Fail



Total fail ⇒ 77%

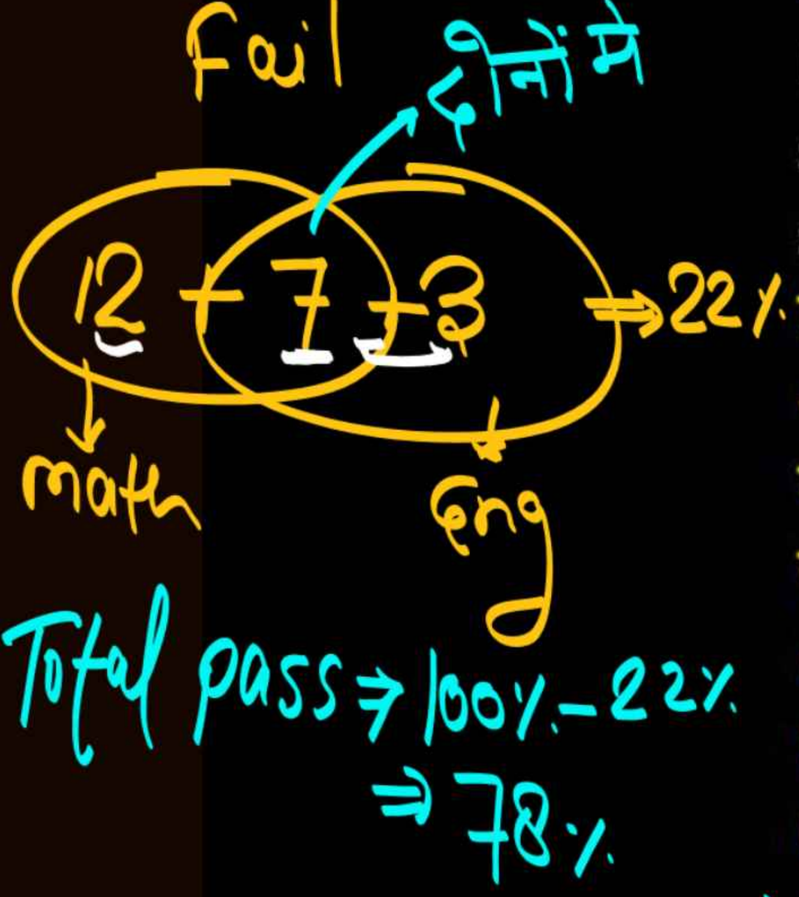
Total pass ⇒ 100 − 77

23%

1. In an examination, 52% of the students failed in English and 42% in Mathematics. Accordingly, if 17% failed in both the subjects, then what was the percentage of students who passed in both the subjects?

एक परीक्षा में, परीक्षार्थियों के 52% अंग्रेजी में अनुत्तीर्ण हुए और 42% गणित में। वदनुसार, यदि दोनों विषयों में 17% अनुत्तीर्ण रहे हों, तो उन दोनों विषयों में उत्तीर्ण परीक्षार्थियों का प्रतिशत कितना था?

(a) 23
(b) 21
(c) 25
(d) 22



2. In an examination, 19% of the students failed in Mathematics and 10% failed in English. If 7% of all the students failed in both the subjects, then the number of students who passed in both the subjects is-

एक परीक्षा में 19% विद्यार्थी गणित में और 10% विद्यार्थी अंग्रेजी में अनुत्तीर्ण होते हैं। यदि सारे विद्यार्थियों में से 7% विद्यार्थी दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण होते हैं, तो दोनों विषयों में उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की संख्या है-

(a) सभी विद्यार्थियों का 36%
(b) सभी विद्यार्थियों का 64%
(c) सभी विद्यार्थियों का 71%
(d) सभी विद्यार्थियों का 78%

Total ⇒ 100%

Eng = 90%

Maths = 85%

175%

दोनों में पास ⇒ 75%

75% ⇒ 150

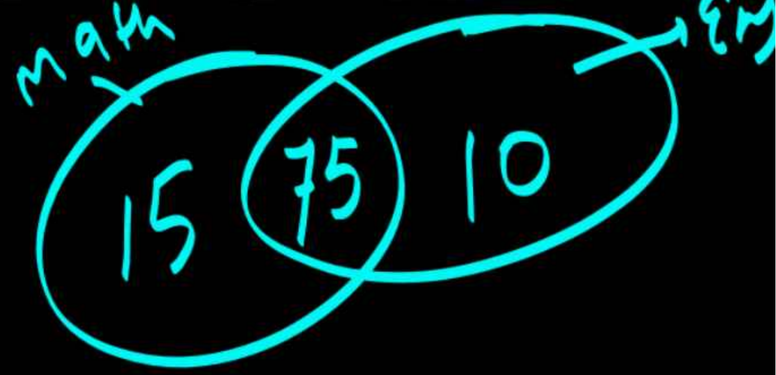
1% ⇒ 2

Total 100% ⇒ 200

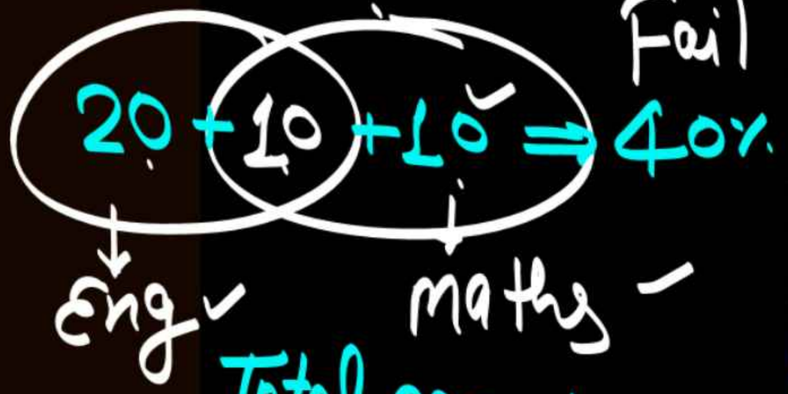
3. In a school, 90% of the students passed in English, 85% passed in Mathematics and 150 passed in both. If no student failed in both these subjects, then find the total number of students-

एक विद्यालय में 90% छात्र अंग्रेजी में उत्तीर्ण हुए, 85% गणित में उत्तीर्ण हुए और 150 दोनों में उत्तीर्ण हुए। इन दोनों विषयों में कोई भी छात्र अनुत्तीर्ण न हुआ हो, तो छात्रों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए-

(a) 120
(b) 220
(c) 200
(d) 300



Fail



Total pass ⇒ 100 − 40

60%

60% ⇒ 144

1% ⇒ 144/60

Total 100% ⇒ 144/60 × 10 ⇒ 240

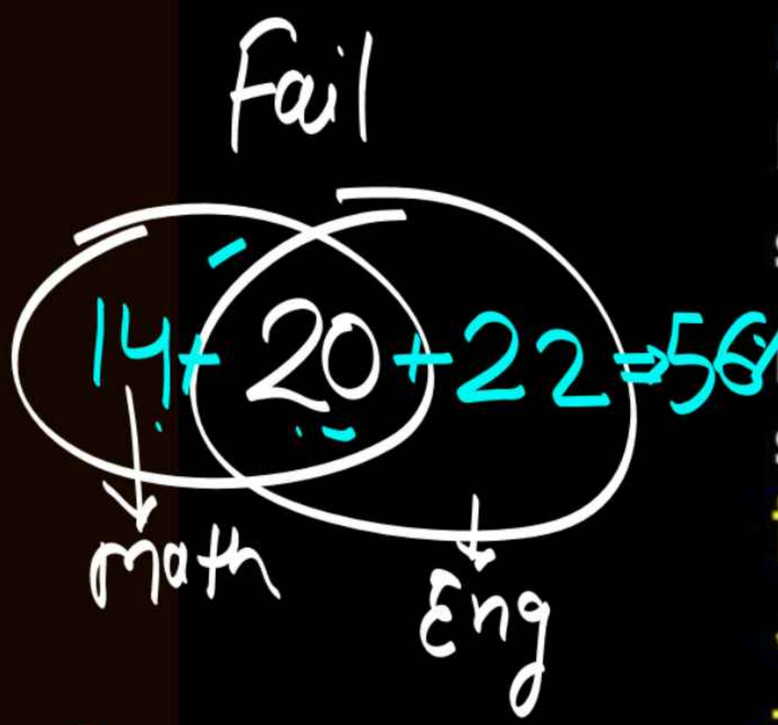
4. In an examination, 70% candidates passed in English and 80% in Mathematics and 10% failed in both the subjects. If 144 candidates passed in both the subjects, then what is the total number of candidates?

Fail ⇒ 30%

Fail ⇒ 20%

किसी परीक्षा में इंगलिश में 70% और गणित में 80% अभ्यर्थी पास होते हैं और 10% दोनों विषयों मे फेल होते हैं। यदि 144 अभ्यर्थी दोनों विषयों में पास होते हैं तब अभ्यर्थियों की कुल संख्या क्या है?

(a) 125
(b) 200
(c) 240
(d) 375



Pass ⇒ 100 − 56

44% ✓

5. In an examination, 34% students failed in Mathematics and 42% failed in English. If 20% students failed in both the subjects, then the percentage of students passing in both the subjects is-

किसी परीक्षा में 34% छात्र गणित में फेल हुए और 42% अंग्रेजी में फेल हुए। यदि 20% छात्र दोनों विषयों मे फेल हुए तो दोनों विषयों में पास होने वाले छात्रों का प्रतिशत है –

(a) 56 (b) 54

(c) 50 (d) 44



RPF SI & CONSTABLE 2024

MATHS

रेल रक्षक बैच

TYPE
परीक्षा में फेल-पास पर आधारित प्रश्न



RPF SI & CONSTABLE 2024 | MATHS | रेल रक्षक बैच

Total ⇒ 100%

6. In an examination 45% of the students qualified and 79750 are not qualified. How many students appeared for the examination?

एक परीक्षा में 45% छात्र उत्तीर्ण हुए और 79750 उत्तीर्ण नहीं हुए। कितने छात्र परीक्षा में बैठे?

(a) 140000 (b) 154000

(c) 145250 (d) 145000

Fail ⇒ 100% − 45%

⇒ 55%

55% = 79750

1% ⇒ $\frac{79750}{55}$ $\frac{7250}{5}$ ⇒ 1450

1% ⇒ 1450

Total 100% ⇒ 145000

Fail

7. टोनी को पास होने के लिए कुल अंकों का 40% प्राप्त करना चाहिए। उसने 120 अंक प्राप्त किए और 30 अंकों से अनुत्तीर्ण हो गया। कुल अंक कितने हैं?

Tony should get 40% of the total marks to pass. He obtained 120 marks and failed by 30 marks. What are the total marks?

(a) 500
(b) 400
(c) 300
(d) 375

Pass Marks

$40\% = 120 + 30$

$40\% = 150$

$4\% = 15$

$1\% \Rightarrow \frac{15}{4}$

$100\% \Rightarrow \frac{15}{4} \times 100 = 375$

आप Total ⇒ 100 बच्चे।

SSC CGL में
60% selected

$\frac{100 \times 60}{100}$

60

Railway
Cons & SI
70%

$\frac{100 \times 70}{100}$

70

60 + 70 → 130

130 - 100
30 ऐसे हैं
जो दोनों में
Selected
हैं

8. An examination requires 33% marks in order to pass. A candidate who gets 210 marks fails by 21 marks. What are the total marks for the examination?

किसी परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए 33% अंक चाहिए। 210 अंक पाने वाला एक अभ्यर्थी 21 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है। परीक्षा के कुल अंक कितने हैं?

(a) 500 (b) 400

(c) 700 (d) 350

Pass Marks

$33\% = 210 + 21$

$33\% = 231$

$1\% = \frac{231}{33} = 7$

$100\% \Rightarrow 700$

What are the maximum marks of the exam?

एक अभ्यर्थी 20% अंक प्राप्त करता है और 35 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है, जबकि दूसरा अभ्यर्थी 50% अंक प्राप्त करता है, जो उत्तीर्ण अंकों से 32 अधिक है। परीक्षा के अधिकतम अंक क्या हैं?

(a) 250

(b) $\frac{670}{3}$

(c) 450

(d) 500

Pass mark Pass marks

20% + 35 अंक = 50% − 32 अंक

20% − 50% = −32 − 35

+30% = +67 अंक

1% ⇒ $\frac{67}{30}$ अंक

Total 100% ⇒ $\frac{67}{30} \times 100$ अंक

⇒ $\frac{670}{3}$ अंक

(50 − 20)% ⇒ (35 + 32) अंक

30% ⇒ 67 अंक

percentage required to pass?

एक परीक्षा में अधिकतम अंकों के 20% अंक प्राप्त करने वाला छात्र 5 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है, दूसरा छात्र जिसे अधिकतम अंकों के 30% अंक मिलते हैं। उत्तीर्णांकों से 20 अंक अधिक पा जाता है, उत्तीर्ण होने के लिए आवश्यक प्रतिशत क्या है?

(a) 32%
(b) 23%
(c) 22%
(d) 20%

Pass Pass

20% + 5 अंक = 30% - 20 अंक

20% - 30% = -20 - 5

+10% = +25 अंक

÷5 ÷5

2% ⇒ 5 अंक

20% + 5 अंक

20% + 2% ⇒ 22%

2% ⇒ 5 अंक

×4 ×4

8% ⇒ 20 अंक

Pass = 30% - 20 अंक

30% - 8%

22%

11. In an examination a candidate scores 30% marks and fails by 6 marks. Another candidate scores 40% marks and scores 6 marks more than the minimum passing marks. The maximum marks are

एक परीक्षा में किसी प्रत्याशी ने 30% अंक प्राप्त किए और वह 6 अंकों से फेल हो गया। अन्य प्रत्याशी ने 40% अंक प्राप्त किए और पास होने वाले न्यूनतम अंकों से 6 अंक अधिक प्राप्त किए। अधिकतम अंक है।

(a) 150
(b) 120
(c) 100
(d) 180