Percentage

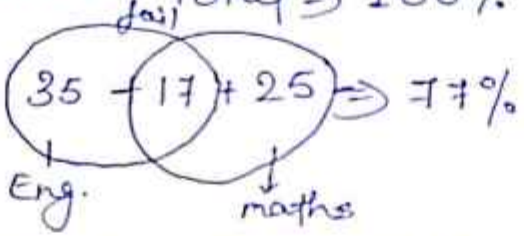
Type

परीक्षा व विद्यार्थी पर आधारित प्रश्न

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 student who passed in both the subjects?
एक परीक्षा में, परीक्षार्थियों के 52% अंग्रेजी में अनुत्तीर्ण हुए और 42% गणित में। तदनुसार, यदि दोनों विषयों में 17% अनुत्तीर्ण रहे थे। तो उन दोनों विषयों में उत्तीर्ण परीक्षार्थियों का प्रतिशत कितना था?

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

Solve:



Total fail => 77%

total pass = 100 - 77

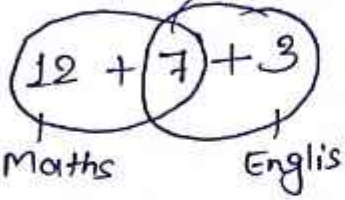
=> 23%.

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%

Percentage

Solve:-



⇒ 22%

Pass Total ⇒ 100% - 22% ⇒ **78%**

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 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

Solve: Total ⇒ 100%

English = 90%
Maths = 85%
175%

दोनों में पास ⇒ 75%



~~75%~~ ⇒ ~~150~~ 2

1% = 2

Total ⇒ 100% ·

⇒ **200**

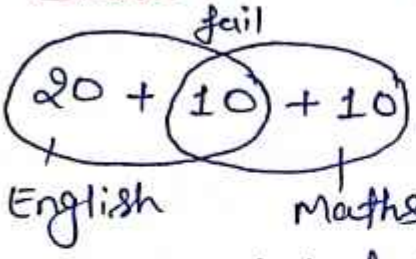
4. In an examination, 70% candidates passed in English and 80% in Mathematics and 10% failed in both the subjects. If 144 candidates passed in both the subjects, then what is the total number of candidate?

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.

Percentage

Solve :-



total pass ⇒ 100 - 40 ⇒ 60%

60% ⇒ 144

1% ⇒ $\frac{144}{60}$

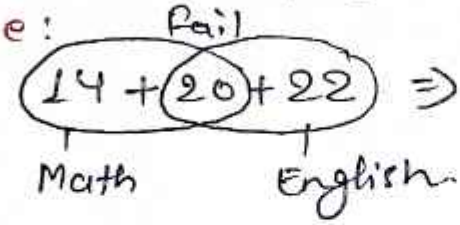
total 100% ⇒ $\frac{144}{60} \times 100 \Rightarrow$ **240**

5. In an examination, 34% students failed in Mathematics and 42% failed in English. If 20% students failed in both 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 में फेल हुए तो दोनों विषयों में पास होने वाले छात्रों का प्रतिशत है—

(a) 56
(b) 54
(c) 50
(d) **44**

Solve :



Pass ⇒ 100 - 56 ⇒ **44%**

Type

परीक्षा में फेल-पास पर आधारित प्रश्न

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

Percentage

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**

Solve: ~~Total~~ Total ⇒ 100%.

fail ⇒ 100% - 45% ⇒ 55%

55% ⇒ 79750

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

1% ⇒ 1450

total 100% ⇒ **145000**

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.**

Solve:

Pass marks

40% ⇒ 120 + 30

40% = 150

4% = 15

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

$100\% = \frac{15}{\cancel{4}} \times \overset{25}{\cancel{100}} \Rightarrow$ **375.**

आप total ⇒ 100 करें।

130 - 100

30 ऐसे हैं जो दोनों में Selected हैं

SSC GD में 60% Selected

$\frac{\cancel{100} \times 60}{\cancel{100}} \Rightarrow 60 + 70$

Railway Costable & SI. 70%

$\frac{100 \times 70}{100} = 7$

⇒ **130**

Percentage

8. An examination requires 33% marks in order to pass. A Candidates 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

Solve:

Pass marks

$33\% = 210 + 21$

$33\% = 231$

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

$100\% = 700$

9. A Candidates obtains 20% marks and fails by 35 marks, while another Candidate obtains 50% marks, which is 32 more than the passing marks. 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.

Solve:

Pass mark — Pass marks

$20\% + 35$ अंक $= 50\% - 32$ अंक

$20\% - 50\% = -32 - 35$.

$+30\% = +67$ अंक

$1\% = \frac{67}{30}$ अंक

total $100\% \Rightarrow \frac{67}{30} \times 100$ अंक

$\Rightarrow \frac{670}{3}$

$(50-20)\% = (35+32)$

$30\% = 67$ अंक

Percentage

10. In an examination a Student who scores 20% of the maximum marks fails by 5 marks, another Student who scores 30% of the maximum marks scores 20 marks more than the passing marks, what is the 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%

Solve:

Pass — Pass

20% + 5 अंक = 30% − 20 अंक

20% − 30% = −20 − 5

+10% = +25 अंक

1 ÷ 5 | 1 ÷ 5

2% ⇒ 5 अंक

20% + 5 अंक ⇒ 20% + 2% ⇒ **22%**

2% = 5 अंक

1 × 4 | 1 × 4

8% = 20 अंक

Pass = 30% − 20 अंक

30% − 8% ⇒ **22%**