



# UNIT-V

# Mathematical Reasoning

# UGC NET 100%

# Off Free Class



Free Notes



Live Class



5000+MCQ+PYQ



Free Books

# 100% OFF

Filler Form

LATEST UPLOADS

UGC NET Paper 1st

Teaching Aptitude

"Level of Teaching"



इस

त

www.filler

11:00 AM Level Of Teaching | Teaching

इस बार

11:00 AM Level Of Teaching | Teaching  
Aptitude By Jitendra Goswami | NET

इस बार  
ugc ne

LEARNING MATERIAL



Quizzes

Notes

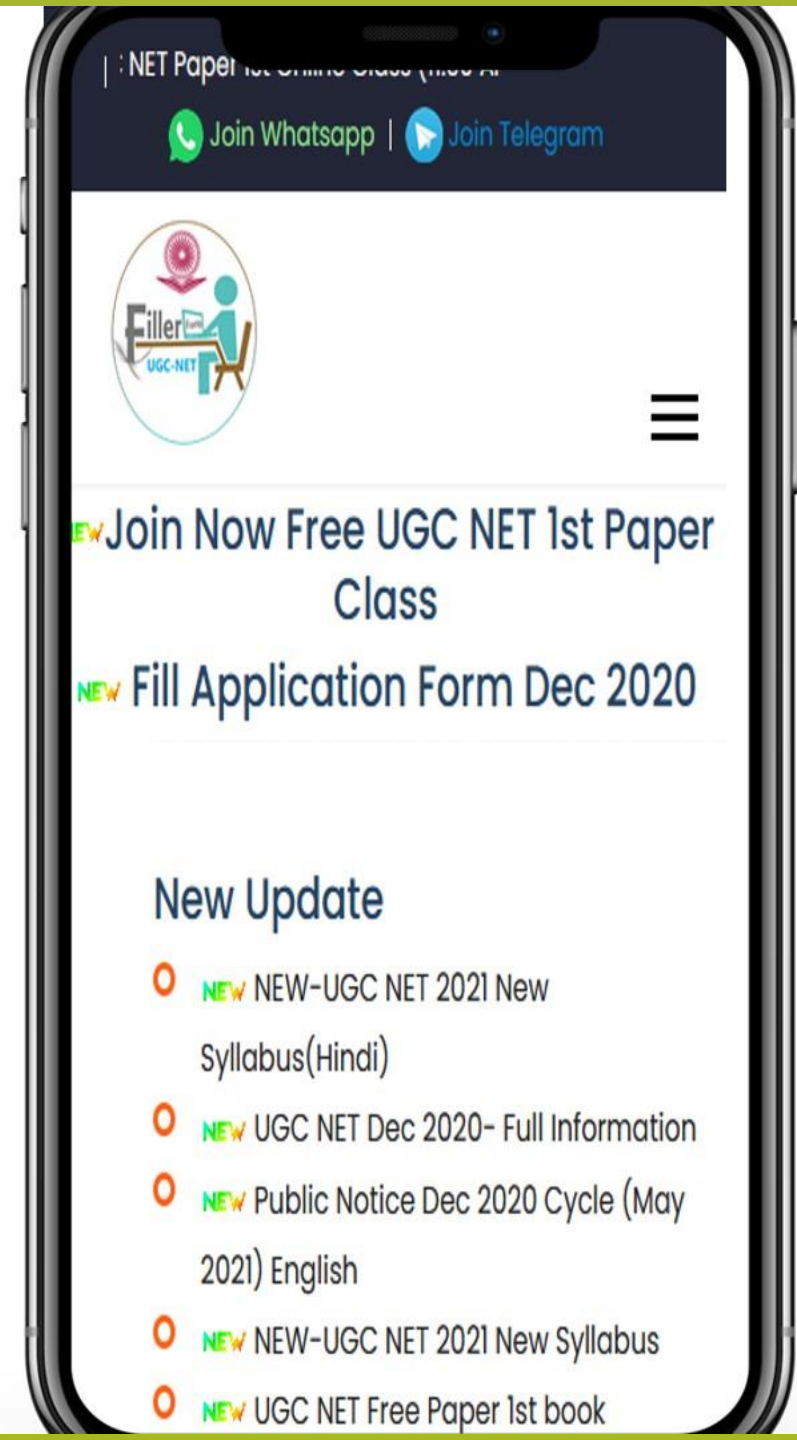


Sample  
Papers

**Download Now!**



[www.ugc-net.com](http://www.ugc-net.com)





# NET Free Class



09:00 AM- GK Class



11:00 AM- Paper 1st

12:00 PM - Hindi 2nd

01:00 PM- History 2nd



02:00 PM- Paper 1st MCQ

03:00 PM- Commerce 2nd

06:00 PM- Sanskrit 2nd

07:00 PM - Short video(notes)

08:00 PM- Job/PhD update



09:00 PM- Paper 1st DI



Fillerform



**Filler Form**  
Filler Form

4.4 ★  
223 reviews

↓  
15 MB

3+  
Rated for 3+ ⓘ

10K+  
Downloads

Install



About this app →

Help you prepare for Indian Government jobs

Education

Rate this app

Tell others what you think



# UGC NET Free Class



Free Notes



Live Class



5000+MCQ+PYQ



Free Books



100+ Mock Test

**100% OFF**



**Paper 1<sup>st</sup> & 2<sup>nd</sup>**



8233651148

# Percentage

[www.ugc-net.com](http://www.ugc-net.com)







8233651148

www.ugc-net.com

$$y = 100, \quad x = y \times 25\% \text{ of } y = 100 + 25 = 125$$

अतः रिक्त स्थान में निम्नलिखित में से सही विकल्प चुनिए।

22. यदि  $x$  और  $y$  दो धनांक संख्या है और  $x, y$  से  $25\%$  अधिक है तो  $\frac{y}{x}$  का अनुपात है :

(a) 0.75      (b) 0.80

(c) 1.20      (d) 1.25

$y = 100$   
 $x = 100 + 25 = 125$

$\frac{y}{x} = \frac{100}{125} = \frac{4}{5}$

$y : x = 100 : 125 = 4 : 5$

$y = 100$   
 $x = 125$   
 $\frac{y}{x} = \frac{100}{125} = \frac{4}{5}$

0.80

0.80

5) 40 ( 8  
 40  
 —  
 x



A student has to obtain 33% of the total marks to pass. He got 125 marks and failed by 40 marks. The maximum marks are :

एक छात्र को पास होने के लिए कल अंकों का 33% अंक प्राप्त करना होता है। उसे 125 अंक मिले और वह 40 अंकों से फेल हो गया। अधिकतम अंक हैं:

- A) 500      B) 600  
C) 800      D) 1000

$$125 + 40 = 165$$

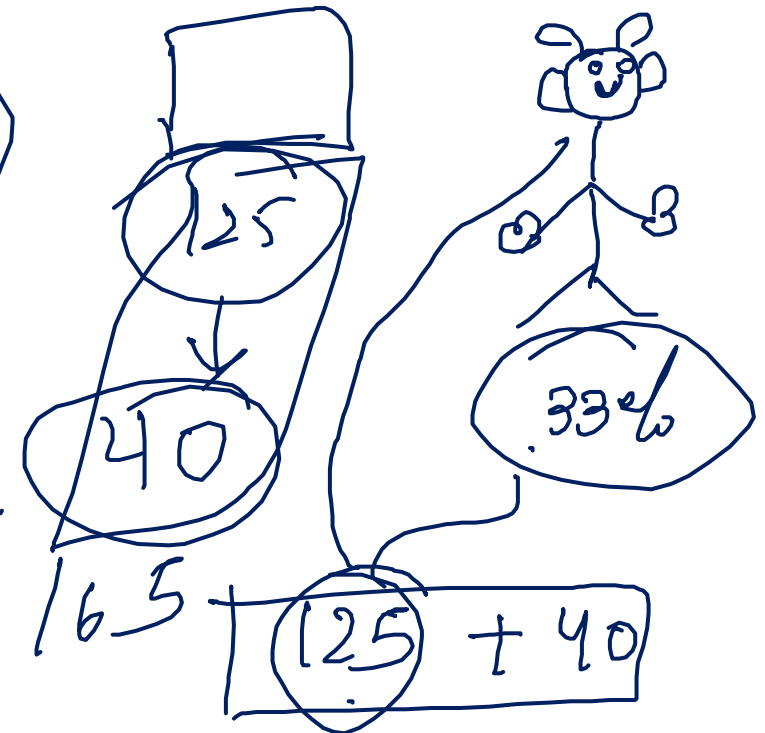
$$\frac{165 \times 100}{33} = 500$$

$$\frac{555}{165 \times 100} = 500$$

$$x \times \frac{33}{100} = 165$$

$$x = \frac{165 \times 100}{33} = 500$$

125







8233651148

A man spends 35% of his income on food, 25% on children's education and 80% of the remaining on house rent. What percent of his income he is left with ?

एक आदमी अपनी आय का 35% भोजन पर, 25% बच्चों की शिक्षा पर और शेष का 80% घर के किराए पर खर्च करता है। उसके पास अपनी आय का कितना प्रतिशत बचा है?

- A) 6 %
- B) 8 %
- C) 10 %
- D) 12 %

Handwritten solution and diagram:

100  
- 35  
- 25  
-----  
40  
32  
-----  
8

$40 \times \frac{80}{100} = 32$

100  
60  
-----  
40%

32%  
8%

40 का 80%

32

Food 35%

25%

100%

80%



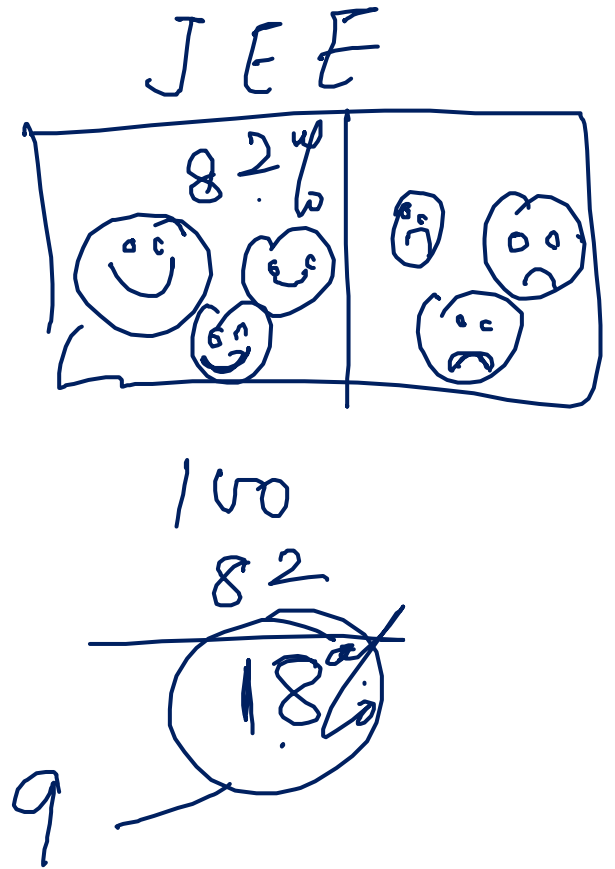
8233651148

www.ugc-net.com

In a class of 50 students, 82 % of the students cleared the JEE exam. How many did not clear it?

50 छात्रों की एक कक्षा में, 82% छात्रों ने जेईई परीक्षा पास की। कितनों ने क्लियर नहीं किया?

$$\frac{50 \times 18}{100} = 9$$





Ram scored 30 marks out of 50 marks and his elder brother Jim scored 42 marks out of 50 marks. Who scored a better percentage? and how much?

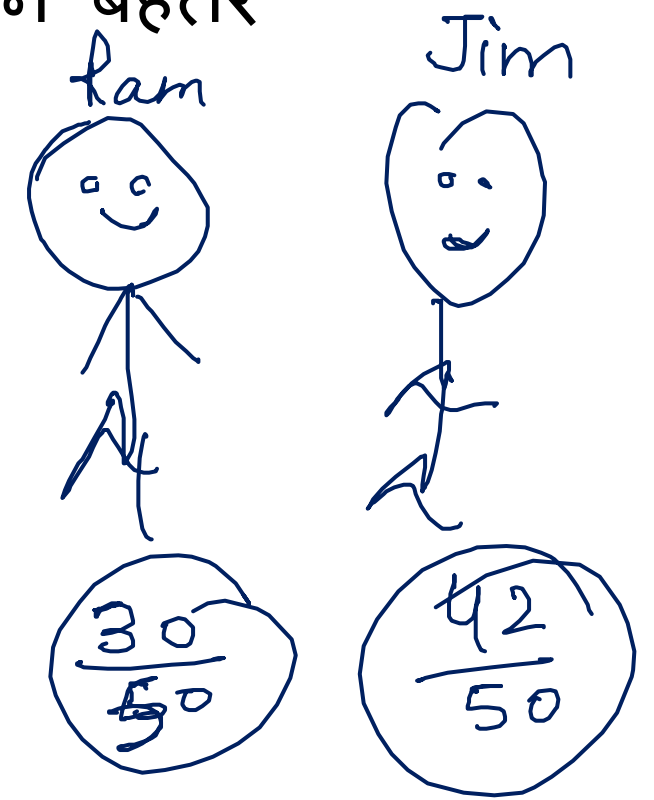
राम ने 50 अंकों में से 30 अंक प्राप्त किए और उसके बड़े भाई जिम ने 50 अंकों में से 42 अंक प्राप्त किए। किसने बेहतर प्रतिशत स्कोर किया? और कितना?

① Jim ने अच्छा स्कोर किया है।

②  $\frac{42}{50} \times 100 = 84\%$

$\frac{42}{50} \times 100 = 42 \times 2 = 84\%$

Fraction  $\frac{\quad}{\quad} \times 100$  % age





8233651148

www.ugc-net.com

The original price of a shirt was \$30. After that, It was reduced to \$15. What is the percent decrease in the price of the shirt?

एक शर्ट की असली कीमत 30 डॉलर थी। उसके बाद, इसे घटाकर \$ 15 कर दिया गया। शर्ट के मूल्य में कितने प्रतिशत की कमी हुई?

$$\begin{array}{ccc} \$30 & \xrightarrow{\div 2} & \$15 \\ & \text{---} & \\ & & \frac{1}{2} = 50\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \frac{30 - 15}{30} \times 100 \\ \frac{15}{30} \times 100 = 50\% \\ \frac{\text{Original Price} - \text{New Price}}{\text{Original Price}} \times 100 \end{array}$$





The population of a town increases 3% each year. It is 30,000 now. What was it last year?

एक कस्बे की जनसंख्या में प्रत्येक वर्ष 3% की वृद्धि होती है। यह अब 30,000 है। पिछले साल क्या था?

$$x + \frac{x \times 3}{100} = 30000$$

$$= \frac{100 \times 3x}{100} = \frac{103x}{100}$$

$$\frac{30000 \times 100}{103}$$

$$\frac{103x}{100} = 30000$$

~~30000~~

$$x = \frac{30000 \times 100}{103}$$

$$= 29126$$

$$\frac{30000 \times 100}{103}$$



8233651148

[www.ugc-net.com](http://www.ugc-net.com)

The price of a pair of trousers was decreased from 120\$ to 90\$.  
What is the Percentage Decrease?

पतलून की एक जोड़ी की कीमत 120\$ से घटाकर 90\$ कर दी गई थी। प्रतिशत कमी क्या है?

$$\frac{120 - 90}{120} \times 100$$

$$\frac{30}{120} \times 100 = 25\%$$

30

\$30

$$\frac{30}{120} \times 100 = 25\%$$



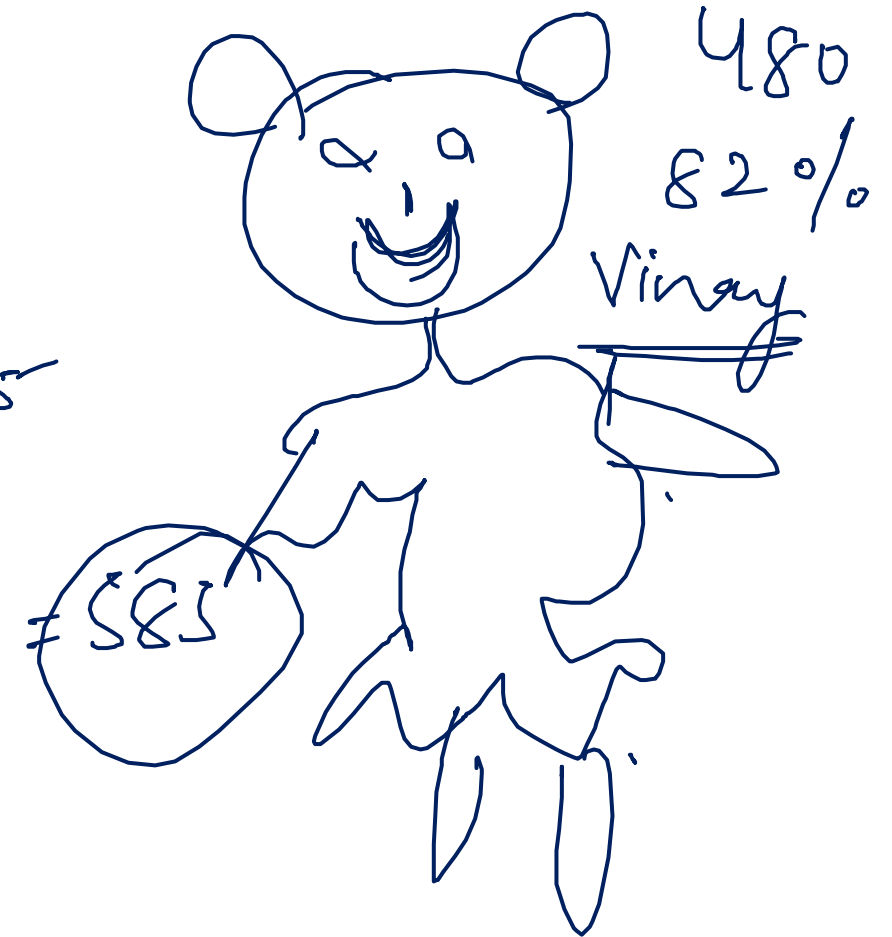
8233651148

[www.ugc-net.com](http://www.ugc-net.com)

Vinay gets 82 % marks in examinations. If there are 480 marks, find the maximum marks?

विनय को परीक्षा में 82 प्रतिशत अंक मिले हैं। यदि 480 अंक हैं, तो अधिकतम अंक ज्ञात कीजिए?

$$\begin{aligned}
 & \frac{82\%}{100} = \frac{480}{x} \\
 & \frac{82}{100} = \frac{480}{x} \\
 & x = \frac{480 \times 100}{82} \\
 & x = 585
 \end{aligned}$$





8233651148

[www.ugc-net.com](http://www.ugc-net.com)

The price of a pair of trousers was decreased from 120\$ to 90\$.

What is the Percentage Decrease?

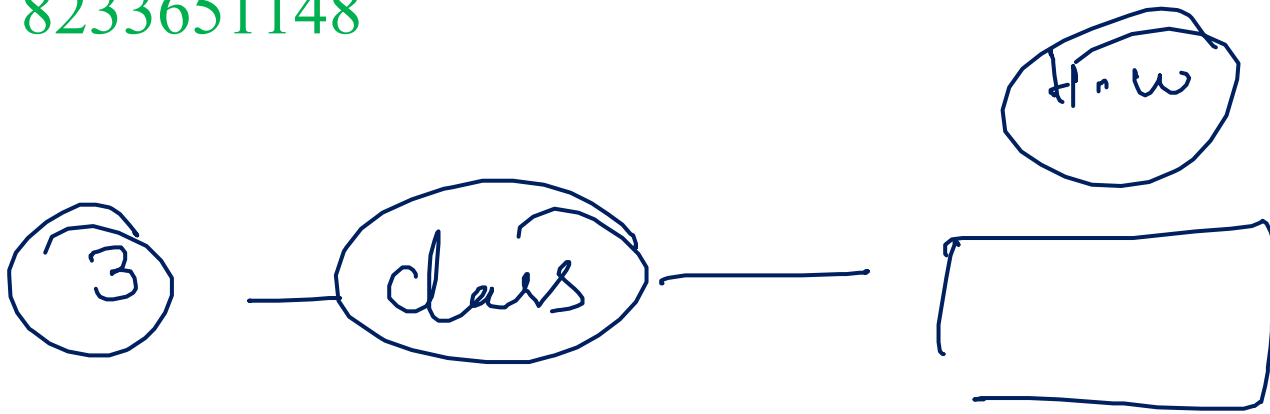
पतलून की एक जोड़ी की कीमत 120\$ से घटाकर 90\$ कर दी गई थी। प्रतिशत कमी क्या है?





8233651148

[www.ugc-net.com](http://www.ugc-net.com)

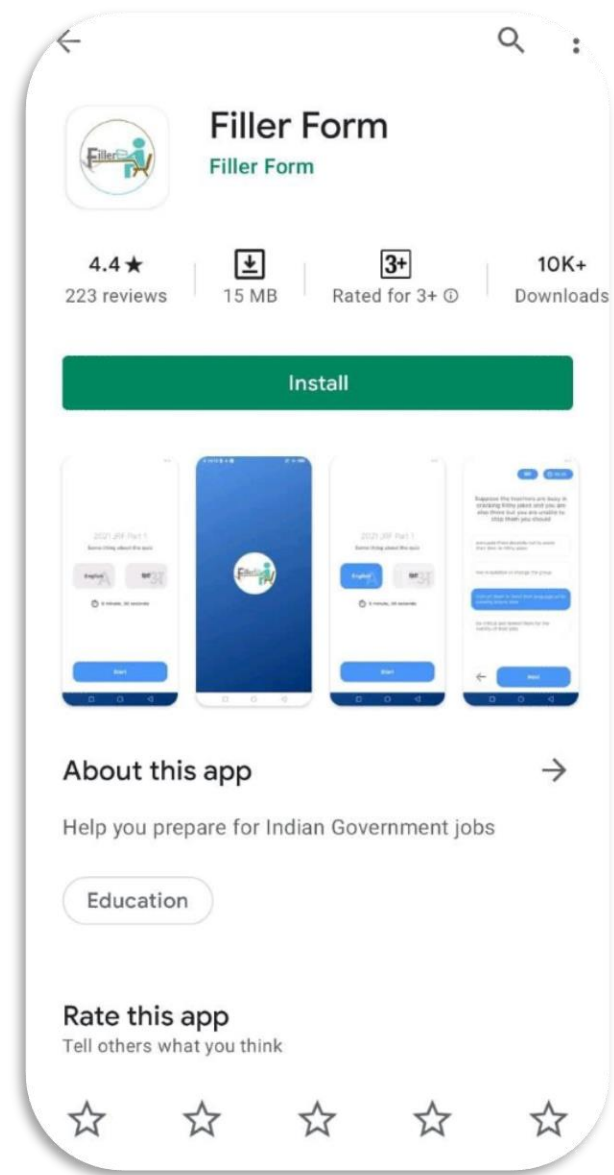


16, 17



# How To download Notes

www.ugc-net.com



# FEEDBACK



Analogy



8233651148

[www.fillerform.info](http://www.fillerform.info)

# NET Free Class



09:00 AM- GK Class

11:00 AM- Paper 1st

12:00 PM - Hindi 2nd

01:00 PM- History 2nd

02:00 PM- Paper 1st MCQ

03:00 PM- Commerce 2nd

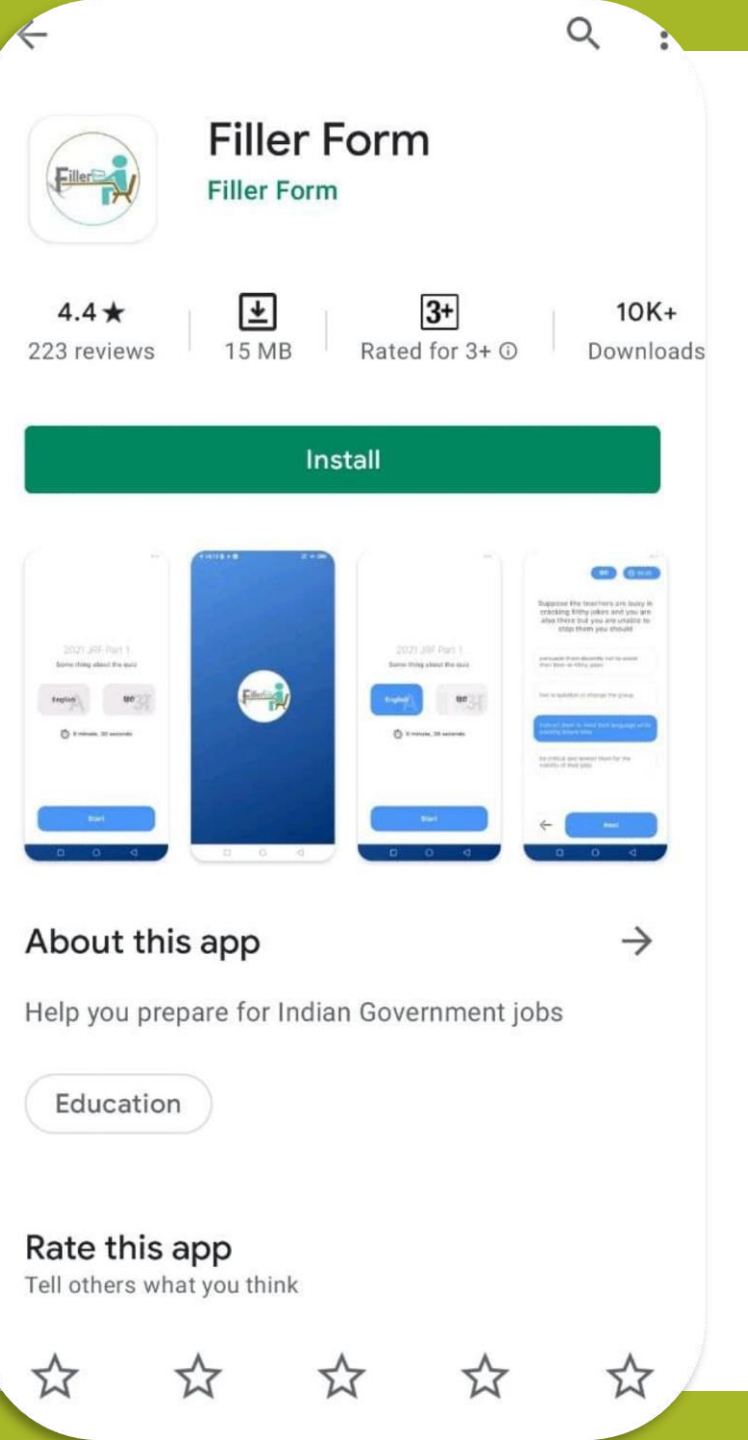
06:00 PM- Sanskrit 2nd

08:00 PM - Computer 2nd

09:00 PM- Paper 1st DI



Fillerform







जिसने भी खुद को खर्च  
किया है,  
DUNIYA ने उसी को  
GOOGLE पर SEARCH  
किया है।



2



[www.fillerform.com](http://www.fillerform.com)



fillerform