



SAMPLE TEST PAPER CLASS-10

Time : 2Hrs.

Maximum Marks : 400

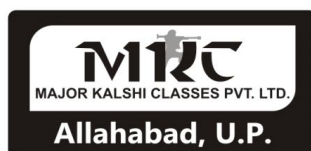
Please read the instructions carefully. You are allotted 5 minutes specifically for this purpose.

INSTRUCTIONS

1. The booklet is your Question Paper. Do not break the seal of this booklet before being instructed to do so by the invigilator.
2. Blank spaces and blank pages are provided in the question paper for your rough work. No additional sheets will be provided for rough work.
3. Blank papers, clipboards, log tables, slide rules, calculators, cameras, cellular phones, pagers and electronic gadgets are NOT allowed inside the examination hall.
4. The answer sheet, a machine- readable Optical Mark Reader (OMR), is provided separately.
5. On breaking the seal of the booklet check that it contains 100 questions.
6. A candidate has to write his/her answers in the OMR sheet by darkening the appropriate bubble with the help of Black Ball Point Pen as the correct answer of the question attempted.
7. Question Paper Format : The question paper consists of 2 parts . **Part-I** : Maths & Science (Physics, Chemistry & Biology). **Part -II** General Awareness & English.
8. Marking Scheme :

Part-I : For each question, you will be awarded 4 marks if you darken the bubble corresponding to the correct answer and zero mark if no bubbles are darkened. No negative marks will be awarded for incorrect answers in this part.

Part-II : For each question, you will be awarded 4 marks if you darken the bubble corresponding to the correct answer and zero mark if no bubbles are darkened. No negative marks will be awarded for incorrect answers in this part.



PART - I
MATHS

1. The inequality $|2x + 5| \leq x + 3$ holds when :

- (a) $-\frac{5}{2} \leq x \leq -2$ (b) $-\frac{8}{3} \leq x \leq -\frac{5}{2}$
(c) $-\frac{7}{2} \leq x \leq -2$ (d) None

2. The equation

$(1+n^2)x^2 + 2ncx + (c^2 - a^2) = 0$ will have equal roots if :

- (a) $c^2 = 1 + a^2$ (b) $c^2 = 1 - a^2$
(c) $c^2 = 1 + n^2 + a^2$ (d) $c^2 = (1 + n^2)a^2$

3. What are the roots of equation $(a + b + x) = a^{-1} + b^{-1} + x^{-1}$

- (a) a, b (b) $-a, b$
(c) $a, -b$ (d) $-a, -b$

4. The value of $\tan 4^\circ \tan 43^\circ \tan 47^\circ \tan 86^\circ$ is :

- (a) 2 (b) 3
(c) 1 (d) 4

5. If P is the value of

$\sin^2 20^\circ + \sin^2 40^\circ + \sin^2 50^\circ + \sin^2 70^\circ$ then P is :

- (a) $0 < P < 1$ (b) $1 < P < 15$
(c) $1.5 < P < 2$ (d) $P = 2$

6. The value of $\sin^2 1^\circ + \sin^2 2^\circ + \dots + \sin^2 89^\circ$ is :

- (a) $11\frac{1}{2}$ (b) $11\sqrt{2}$
(c) 11 (d) $\frac{11}{\sqrt{2}}$

1. असमिका $|2x + 5| \leq x + 3$ सत्य होगी, जब :

- (a) $-\frac{5}{2} \leq x \leq -2$ (b) $-\frac{8}{3} \leq x \leq -\frac{5}{2}$
(c) $-\frac{7}{2} \leq x \leq -2$ (d) कोई नहीं

2. यदि समीकरण

$(1+n^2)x^2 + 2ncx + (c^2 - a^2) = 0$ के मूल बराबर हों, तो :

- (a) $c^2 = 1 + a^2$ (b) $c^2 = 1 - a^2$
(c) $c^2 = 1 + n^2 + a^2$ (d) $c^2 = (1 + n^2)a^2$

3. समीकरण $(a + b + x) = a^{-1} + b^{-1} + x^{-1}$ के मूल क्या होंगे :

- (a) a, b (b) $-a, b$
(c) $a, -b$ (d) $-a, -b$

4. $\tan 4^\circ \tan 43^\circ \tan 47^\circ \tan 86^\circ$ का मान क्या होगा :

- (a) 2 (b) 3
(c) 1 (d) 4

5. यदि $\sin^2 20^\circ + \sin^2 40^\circ + \sin^2 50^\circ + \sin^2 70^\circ$ का मान P हो, तो P होगा :

- (a) $0 < P < 1$ (b) $1 < P < 15$
(c) $1.5 < P < 2$ (d) $P = 2$

6. $\sin^2 1^\circ + \sin^2 2^\circ + \dots + \sin^2 89^\circ$ का मान होगा :

- (a) $11\frac{1}{2}$ (b) $11\sqrt{2}$
(c) 11 (d) $\frac{11}{\sqrt{2}}$

SPACE FOR ROUGH WORK

7. If $\operatorname{cosec} 39^\circ = x$ then value of

$$\frac{1}{\operatorname{cosec}^2 51^\circ} + \sin^2 39^\circ + \tan^2 51^\circ - \frac{1}{\sin^2 51^\circ \sec^2 39^\circ} :$$

- (a) $\sqrt{x^2 - 1}$ (b) $\sqrt{1 - x^2}$
(c) $x^2 - 1$ (d) $1 - x^2$

8. Consider the following statements :

1. $\tan \theta$ increases faster than $\sin \theta$ as θ increases
2. The value of $\sin \theta + \cos \theta$ is greater than 1.

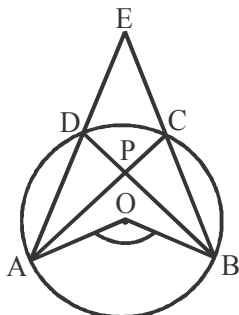
Which of the above statement is correct :

- (a) 1 Only (b) 2 Only
(c) Both 1 and 2 (d) None

9. If $A = \sin^2 \theta + \cos^4 \theta$ for any value of θ then the value of A is :

- (a) $1 \leq A \leq 2$ (b) $\frac{3}{4} \leq A \leq 1$
(c) $\frac{13}{16} \leq A \leq 1$ (d) $\frac{3}{4} \leq A \leq \frac{13}{16}$

10. In the figure given below O is the centre of circle. AC & BD intersect at P . If $\angle AOB = 100^\circ$ & $\angle DAP = 30^\circ$ then $\angle APB = ?$



- (a) 77° (b) 80°
(c) 85° (d) 90°

7. यदि $\operatorname{cosec} 39^\circ = x$ तो

$$\frac{1}{\operatorname{cosec}^2 51^\circ} + \sin^2 39^\circ + \tan^2 51^\circ - \frac{1}{\sin^2 51^\circ \sec^2 39^\circ}$$

का मान होगा :

- (a) $\sqrt{x^2 - 1}$ (b) $\sqrt{1 - x^2}$
(c) $x^2 - 1$ (d) $1 - x^2$

8. निम्न कथनों पर विचार करें :

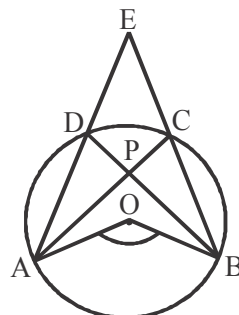
1. $\tan \theta$, $\sin \theta$ से तेज बढ़ता है, θ के बढ़ने पर।
2. $\sin \theta + \cos \theta$ का मान 1 से बड़ा होगा :
उपरोक्त कथनों में कौन सा कथन सही है :

- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 एवं 2 दोनों (d) कोई नहीं

9. यदि θ के किसी मान के लिए $A = \sin^2 \theta + \cos^4 \theta$ तो A होगा :

- (a) $1 \leq A \leq 2$ (b) $\frac{3}{4} \leq A \leq 1$
(c) $\frac{13}{16} \leq A \leq 1$ (d) $\frac{3}{4} \leq A \leq \frac{13}{16}$

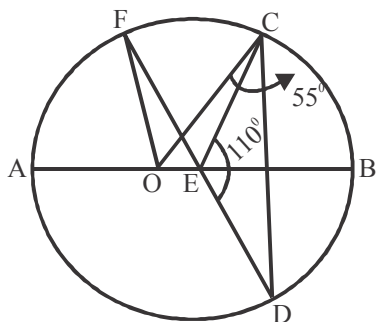
10. निम्न चित्र में यदि O वृत्त का केन्द्र हो तथा P पर AC तथा BD प्रतिच्छेद करे। यदि $\angle AOB = 100^\circ$ तथा $\angle DAP = 30^\circ$ तो $\angle APB = ?$



- (a) 77° (b) 80°
(c) 85° (d) 90°

SPACE FOR ROUGH WORK

11.



In the fig. above, AB is diameter of the circle with centre O and $EC = ED$, $\angle EFO = ?$

- (a) 15° (b) 20°
(c) 25° (d) 30°

12. If D is a point on side BC of $\triangle ABC$ such that $AD = AC$ then what is correct in the following :

- (a) $AB = AD$ (b) $AB < AD$
(c) $AB > AD$ (d) None

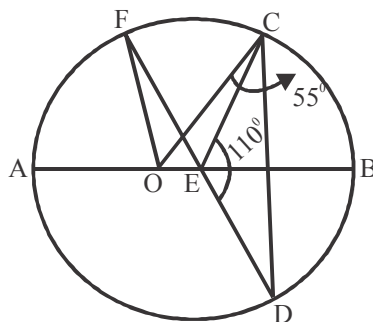
13. The diameter of moon is one-fourth of the diameter of earth. What fraction of volume of moon is the volume of earth :

- (a) 64 (b) $\frac{1}{64}$
(c) 32 (d) $\frac{1}{32}$

14. A river 3m deep and 40m wide is flowing at rate of 2 km/h. How much water fall into the sea in a minute :

- (a) 2000 m^3 (b) 3000 m^3
(c) 4000 m^3 (d) 5000 m^3

11.



उपरोक्त चित्र में यदि AB वृत्त का व्यास हो तथा O वृत्त का केन्द्र है। यदि $EC = ED$, तो $\angle EFO = ?$

- (a) 15° (b) 20°
(c) 25° (d) 30°

12. यदि D $\triangle ABC$ के भुजा BC पर एक बिन्दु है जहाँ $AD = AC$ तो, निम्न में क्या सत्य है :

- (a) $AB = AD$ (b) $AB < AD$
(c) $AB > AD$ (d) कोई नहीं

13. यदि चन्द्रमा का व्यास पृथ्वी के व्यास का एक चौथाई हो, तो चन्द्रमा का आयतन पृथ्वी के आयतन का कितना गुना होगा :

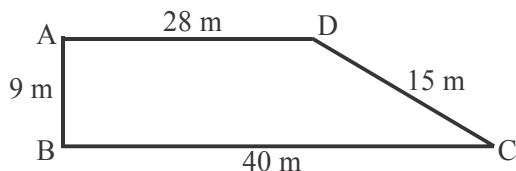
- (a) 64 (b) $\frac{1}{64}$
(c) 32 (d) $\frac{1}{32}$

14. एक नदी जो कि 3 मी. गहरी तथा 40 मी. चौड़ी है 2 km/h की दर से बह रही है, तो यह समुद्र में एक मिनट की दर से कितना गिरेगी :

- (a) 2000 m^3 (b) 3000 m^3
(c) 4000 m^3 (d) 5000 m^3

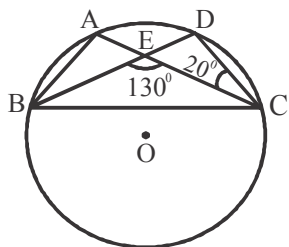
SPACE FOR ROUGH WORK

15. The total area of the following figure is :



- (a) 206 m^2 (b) 306 m^2
(c) 106 m^2 (d) None

16. In the following figure find $\angle BAC$:



- (a) 100° (b) 110°
(c) 120° (d) 130°

17. If the equation of line is given by the equation $3x + 4y = 10$ then the equation of perpendicular to it's at point $(1, 2)$ will be :

- (a) $4x + 3y = 8$ (b) $4x - 3y = 5$
(c) $-4x + 3y = 3$ (d) None

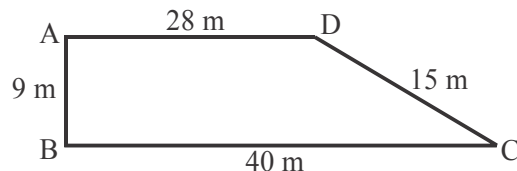
18. The line $4x + 10y = 10$ is parallel to the line $3x + By = 5$ then B will be :

- (a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

19. If the one end of diameter of circle is $(5, 4)$ having centre $(2, 3)$, then other end will be :

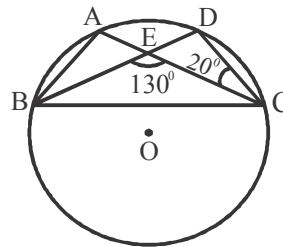
- (a) $(1, -2)$ (b) $(-1, 2)$
(c) $(1, 2)$ (d) $(-1, -2)$

15. निम्न चित्र का कुल क्षेत्रफल होगा :



- (a) 206 m^2 (b) 306 m^2
(c) 106 m^2 (d) कोई नहीं

16. निम्न चित्र में $\angle BAC$ होगा :



- (a) 100° (b) 110°
(c) 120° (d) 130°

17. यदि $3x + 4y = 10$ किसी रेखा का समीकरण है, तो इसके लम्ब रेखा का समीकरण बिन्दु $(1, 2)$ पर होगा :

- (a) $4x + 3y = 8$ (b) $4x - 3y = 5$
(c) $-4x + 3y = 3$ (d) कोई नहीं

18. यदि रेखा $4x + 10y = 10$ रेखा $3x + By = 5$ के समांतर हो, तो B होगा :

- (a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

19. यदि वृत्त के व्यास के एक सिरे का निर्देशांक $(5, 4)$ हो जिसका केन्द्र $(2, 3)$ हो, तो दूसरे सिरे के निर्देशांक होंगे :

- (a) $(1, -2)$ (b) $(-1, 2)$
(c) $(1, 2)$ (d) $(-1, -2)$

SPACE FOR ROUGH WORK

- | | |
|---|--|
| <p>20. How many diagonal will be there in an 7 sided regular, polygon :</p> <p>(a) 11 (b) 12
(c) 13 (d) 14</p> <p>21. The incentre of a triangle formed by (0, 0), (4, 0) (0, 3) :</p> <p>(a) (1, 1) (b) (1, 6)
(c) (6, 1) (d) None</p> <p>22. The median AD of a $\triangle ABC$, is bisected at F and BF produced to meet the side AC in P. If $AP = \lambda AC$ then λ will be :</p> <p>(a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{1}{2}$
(c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{1}{3}$</p> <p>23. The value of $\cos 36^\circ$ is :</p> <p>(a) $\frac{\sqrt{5}-1}{4}$ (b) $\frac{\sqrt{5}+1}{4}$
(c) $\frac{1}{4}\sqrt{10+2\sqrt{5}}$ (d) $\frac{1}{4}\sqrt{10-2\sqrt{5}}$</p> <p>24. If $(-5, 4)$ divides the line segment between co-ordinate axis in the ratio 2 : 1 then equation will be</p> <p>(a) $8x+5y+20=0$ (b) $5x+8y-7=0$
(c) $8x-5y+60=0$ (d) $5x-8y+57=0$</p> <p>25. The product of perpendicular from two points $(\pm \sqrt{b^2-a^2}, 0)$ to the line $ax \cos \phi + by \sin \phi = ab$ is :</p> <p>(a) a^2 (b) b^2
(c) ab (d) a/b</p> | <p>20. एक 7 भुजाओं वाले बहुभुज से कितने विकर्ण खींच सकते हैं :</p> <p>(a) 11 (b) 12
(c) 13 (d) 14</p> <p>21. (0, 0), (4, 0) तथा (0, 3) से बने त्रिभुज का अंतः केन्द्र होगा :</p> <p>(a) (1, 1) (b) (1, 6)
(c) (6, 1) (d) कोई नहीं</p> <p>22. $\triangle ABC$, में यदि AD माधिका बिन्दु F पर काटती है (बराबर) तथा BF किसी बिन्दु P पर AC में मिलता है। यदि $AP = \lambda AC$ तो λ होगा :</p> <p>(a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{1}{2}$
(c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{1}{3}$</p> <p>23. $\cos 36^\circ$ का मान होगा :</p> <p>(a) $\frac{\sqrt{5}-1}{4}$ (b) $\frac{\sqrt{5}+1}{4}$
(c) $\frac{1}{4}\sqrt{10+2\sqrt{5}}$ (d) $\frac{1}{4}\sqrt{10-2\sqrt{5}}$</p> <p>24. यदि बिन्दु $(-5, 4)$ किसी निर्देशाक्षों को 2 : 1 के अनुपात में विभाजित करती है, तो समीकरण होगा :</p> <p>(a) $8x+5y+20=0$ (b) $5x+8y-7=0$
(c) $8x-5y+60=0$ (d) $5x-8y+57=0$</p> <p>25. दो बिन्दुओं $(\pm \sqrt{b^2-a^2}, 0)$ से $ax \cos \phi + by \sin \phi = ab$ की लम्ब दूरियों का गुणनफल होगा :</p> <p>(a) a^2 (b) b^2
(c) ab (d) a/b</p> |
|---|--|

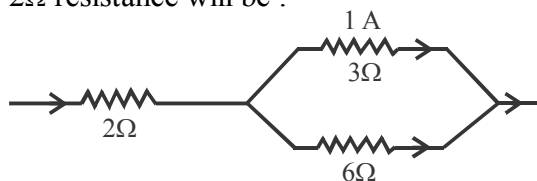
SPACE FOR ROUGH WORK

SCIENCE

26. Two bulbs are rated as 100 watt 220 volt and 60 watt 220 volt. Filament of which bulb has greater resistance :

- (a) 100 watt
(b) 60 watt
(c) Both have equal resistance
(d) None

27. Current in 3Ω resistance is 1 Ampere. Current in 2Ω resistance will be :

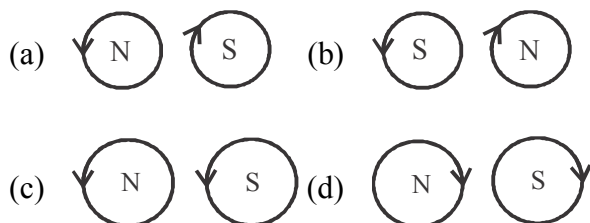


- (a) 1 Amp
(b) 2.5 Amp
(c) 1.5 Amp
(d) 1.4 Amp

28. A bar magnet is suspended freely. Its North pole indicates towards :

- (a) North
(b) South
(c) East
(d) West

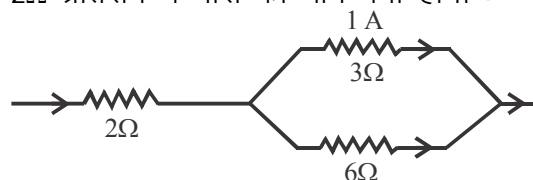
29. Polarity and direction of current are shown in figure. Which one is correct :



26. दो बल्ब 100 वॉट, 220 वोल्ट तथा 60 वॉट, 220 वोल्ट में से किस बल्ब का प्रतिरोध अधिक होगा :

- (a) 100 वॉट
(b) 60 वॉट
(c) दोनों बराबर है
(d) कोई नहीं

27. 3Ω प्रतिरोध में धारा का मान एक एम्पियर है। 2Ω प्रतिरोध में धारा का मान क्या होगा :

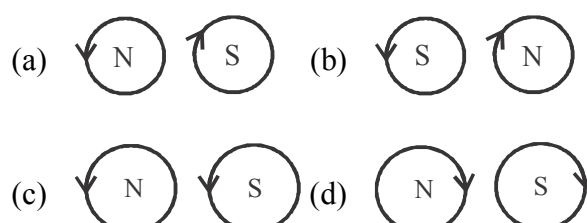


- (a) 1 एम्पियर
(b) 2.5 एम्पियर
(c) 1.5 एम्पियर
(d) 1.4 एम्पियर

28. एक दण्ड चुम्बक को स्वतंत्रतापूर्वक लटकाया गया है, इसका उत्तरी ध्रुव इंगित करेगा :

- (a) उत्तर दिशा
(b) दक्षिण दिशा
(c) पूर्व दिशा
(d) पश्चिम दिशा

29. निम्न में धारा की सही दिशा एवं ध्रुवता कौन प्रदर्शित करता है :



SPACE FOR ROUGH WORK

- | | |
|---|--|
| <p>30. Speed of a sound wave is 340 ms^{-1} and its frequency is 1000 Hz. Speed of sound. Frequency of another wave is 2000 Hz. Its speed will be :</p> <p>(a) 680 ms^{-1} (b) 170 ms^{-1}
(c) 340 ms^{-1} (d) None</p> <p>31. A mirror can make real image of same size of object the mirror is</p> <p>(a) Convex (b) Concave
(c) Plane (d) b and c both</p> <p>32. Rocket works on the principle of conservation:</p> <p>(a) mass (b) energy
(c) momentum (d) none</p> <p>33. A lift is going up with constant speed of 2 ms^{-1} and a lift is going down with same constant speed. Two persons A and B are standing in I and II lifts respectively. Both will experience :</p> <p>(a) their weight increased
(b) weight decreased
(c) unchanged weight
(d) A experiences increased weight B, experiences decreased weight</p> <p>34. Speed of sound in air is 340 ms^{-1}. Minimum distance for hearing echo will be :</p> <p>(a) 34 m (b) 17 m
(c) 51 m (d) 340 m</p> | <p>30. एक ध्वनि तरंग का वेग 340 ms^{-1} तथा इसकी आवृत्ति 1000 Hz है, किसी दूसरी ध्वनि तरंग का उसी माध्यम में आवृत्ति 2000 Hz है। इसका वेग होगा :</p> <p>(a) 680 ms^{-1} (b) 170 ms^{-1}
(c) 340 ms^{-1} (d) कोई नहीं</p> <p>31. एक दर्पण उसी आकार का वास्तविक प्रतिबिम्ब बना सकता है तो दर्पण है:</p> <p>(a) उत्तल (b) अवतल
(c) समतल (d) b और c दोनों</p> <p>32. राकेट जिस संरक्षण के सिद्धान्त पर कार्य करता है, वह है :</p> <p>(a) द्रव्यमान (b) ऊर्जा
(c) संवेग (d) कोई नहीं</p> <p>33. एक लिफ्ट ऊपर की ओर 2 ms^{-1} के नियत वेग से जा रही है, तथा एक लिफ्ट नीचे की ओर उसी नियत वेग से उतर रही है, दो व्यक्ति A एवं B क्रमशः I एवं II लिफ्ट में खड़े हैं, दोनों अनुभव करेंगे :</p> <p>(a) उनका भार बढ़ गया है
(b) उनका भार कम हो गया है
(c) उनका भार अपरिवर्तित है
(d) A का भार बढ़ा है, B तथा का घटा है</p> <p>34. वायु में ध्वनि की चाल 340 ms^{-1} है। प्रतिध्वनि सुनने के लिये न्यूनतम दूरी होगी :</p> <p>(a) 34 मी. (b) 17 मी.
(c) 51 मी. (d) 340 मी.</p> |
|---|--|

SPACE FOR ROUGH WORK

- | | |
|---|--|
| <p>35. A truck is going with speed of 72 km/h is applied with a brake so that its speed reduces to 54 km/h in 2 sec. the force applied by break is (weight of truck is 800 kg).</p> <p>(a) 500 N (b) 1000 N
(c) 2000 N (d) 2500 N</p> <p>36. Which one of the metals are liquids at room temperature :</p> <p>(a) Bromine (b) Iodine
(c) Mercuries (d) Platinum</p> <p>37. Which one of the following is not chemical change</p> <p>(a) Rusting of iron
(b) Curdling of milk
(c) Fermentation
(d) Melting of ice</p> <p>38. Litmus paper used in acid base indicator obtained from</p> <p>(a) Lichen (b) Alge
(c) Fungi (d) None of these</p> <p>39. Soaps is chemically :</p> <p>(a) Salt of fatty acid
(b) Salt of inorganic acids
(c) Simply base
(d) Simply acids</p> <p>40. Which is not a mixture :</p> <p>(a) Glass (b) Soil
(c) Air (d) Diamond</p> | <p>35. एक ट्रक जो 72 km/h के वेग से जा रहा था, ब्रेक लगाने पर उसका वेग 2 sec. में 54 km/h हो जाता है। यदि ट्रक का द्रव्यमान 800 kg है तो ब्रेक के द्वारा लगाया गया बल होगा :</p> <p>(a) 500 N (b) 1000 N
(c) 2000 N (d) 2500 N</p> <p>36. इसमें कौन सी धातु कमरे के तापमान पर द्रव होता है :</p> <p>(a) ब्रोमीन (b) आयोडीन
(c) मर्करी (d) प्लेटीनम</p> <p>37. इसमें कौन रासायनिक परिवर्तन नहीं है :</p> <p>(a) लोहे पर जंग लगना
(b) दूध से दही बनना
(c) किण्वन
(d) बर्फ का पिघलना</p> <p>38. लिटमस पेपर अम्ल क्षारके सूचक के रूप में प्रयोग होता है, इसे प्राप्त किया जाता है :</p> <p>(a) लाइकेन (b) शैवाल
(c) कवक (d) इसमें कोई नहीं</p> <p>39. साबुन रासायनिक रूप से होता है :</p> <p>(a) वसीय अम्ल का लवण
(b) अकार्बनिक अम्ल का लवण
(c) साधारण क्षार
(d) साधारण अम्ल</p> <p>40. इसमें कौन मिश्रण नहीं है :</p> <p>(a) काँच (b) मिट्टी
(c) हवा (d) हीरा</p> |
|---|--|

SPACE FOR ROUGH WORK

- | | |
|---|--|
| <p>41. Correct order of number of electron in following ions N^{-3}, Na^{+}, Cl^{-} is :</p> <p>(a) 10, 10, 18 (b) 7, 10, 18
(c) 5, 10, 17 (d) 7, 11, 17</p> <p>42. In which reaction is H_2 acting as oxidising agent :</p> <p>(a) $CuO + H_2 \longrightarrow Cu + H_2O$
(b) $H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2 HCl$
(c) $Ca + H_2 \longrightarrow CaH_2$
(d) $WO_3 + 3H_2 \longrightarrow W + 3H_2O$</p> <p>43. Amalgams are :</p> <p>(a) Highly coloured alloys
(b) Always in liquid state
(c) Alloys which contain Hg as one of the constituents
(d) Alloys which have great resistance to abrasion</p> <p>44. Which process is not involved in the oxidation</p> <p>(a) Addition of O_2
(b) Removal of H_2
(c) Removal of electron
(d) Gain of electron</p> <p>45. The element X $[1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5]$ reacts with Y (atomic no. 1) to form</p> <p>(a) XY_2 (b) X_2Y
(c) XY (d) None of the above</p> | <p>41. N^{-3}, Na^{+}, Cl^{-} में इलेक्ट्रानों का सही क्रम है :</p> <p>(a) 10, 10, 18 (b) 7, 10, 18
(c) 5, 10, 17 (d) 7, 11, 17</p> <p>42. इसमें किस अभिक्रिया में हाइड्रोजन आक्सीकारक के रूप में काम करता है :</p> <p>(a) $CuO + H_2 \longrightarrow Cu + H_2O$
(b) $H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2 HCl$
(c) $Ca + H_2 \longrightarrow CaH_2$
(d) $WO_3 + 3H_2 \longrightarrow W + 3H_2O$</p> <p>43. अम्लगम होता है :</p> <p>(a) उच्च रंगीन मिश्र धातु
(b) द्रव अवस्था में मिश्र धातु
(c) वह मिश्र धातु जिसमें एक घटक पारा होता है
(d) वह मिश्र धातु जो खरोच के लिए उच्च प्रतिरोधी होता है</p> <p>44. कौन सी प्रक्रिया ऑक्सीकरण में नहीं होता है :</p> <p>(a) आक्सीजन का संयोग
(b) हाइड्रोजन का निकलना
(c) इलेक्ट्रान का निकलना
(d) इलेक्ट्रान का ग्रहण</p> <p>45. एक तत्व X जिसका इलेक्ट्रानिक विन्यास $[1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5]$ तत्व Y से क्रिया करता है, जिसका परमाणु क्रमांक एक है। तो बनता है :</p> <p>(a) XY_2 (b) X_2Y
(c) XY (d) इसमें से कोई नहीं</p> |
|---|--|

SPACE FOR ROUGH WORK

- | | |
|---|---|
| <p>46. The breakdown of pyruvate to give carbon dioxide, water and energy takes place in :</p> <p>(a) Cytoplasm (b) Mitochondria
(c) Chloroplast (d) Nucleus</p> <p>47. Movement of food through Oesophagus is due to :</p> <p>(a) Peristolysis
(b) Lubrication by saliva
(c) Gravitational pull
(d) All of the above</p> <p>48. The correct pathway of blood in circulatory system is :</p> <p>(a) Atria → Ventricles → Arteries → Veins
(b) Ventricles → Atria → Veins → Arteries
(c) Ventricles → Veins → Arteries → Atria
(d) Veins → Ventricles → Atria → Arteries</p> <p>49. Respiration is a process in which :</p> <p>(a) Energy is stored in the form of ADP
(b) Energy is released and stored in the form of ATP
(c) Energy is consumed
(d) Energy is not released at all</p> <p>50. Lenticels are :</p> <p>(a) a part of chlocencylma
(b) a portion of the periderm (bark) with numerous inter cellular spaces
(c) Aerial sclerenchyma
(d) inner covering of seed</p> | <p>46. पाइरूवेट के विखण्डन से कार्बन डाइऑक्साइड, जल एवं ऊर्जा का उत्सर्जन की प्रक्रिया संपन्न होती है :</p> <p>(a) कोशिका द्रव्य में (b) माइटोकॉन्ड्रिया में
(c) क्लोरोप्लास्ट में (d) नाभिकी में</p> <p>47. आहार नली में भोजन का विस्थापन होता है :</p> <p>(a) क्रमाकुंचन द्वारा
(b) लार की चिकनाई से
(c) गुरुत्वाकर्षण बल द्वारा
(d) उपरोक्त सभी</p> <p>48. रुधिर (रक्त) का रक्त संचरण प्रणाली में प्रवाह का सही क्रम है :</p> <p>(a) अलिन्द → निलय → धमनी → नस
(b) निलय → अलिन्द → नस → धमनी
(c) निलय → नस → धमनी → अलिन्द
(d) नस → निलय → अलिन्द → धमनी</p> <p>49. श्वसन एक प्रक्रिया है, जिसमें :</p> <p>(a) ऊर्जा ADP के रूप में संचित रहती है
(b) ऊर्जा का उत्सर्जन एवं संचय ATP के रूप में
(c) ऊर्जा का क्षय होता है
(d) ऊर्जा का कोई उत्सर्जन नहीं होता</p> <p>50. लेन्टिसिल है :</p> <p>(a) क्लोरेन्काइमा का एक हिस्सा
(b) छाल (पेरिडर्म) का एक भाग जो असंख्य अन्तर उतक रिक्तियों से भरी होती है
(c) वायु द्रवोत्तक
(d) बीज का भीतरी परत</p> |
|---|---|

SPACE FOR ROUGH WORK

PART - II
GENERAL AWARENESS

- | | |
|--|--|
| <p>51. The place which was related to Sea-trade :</p> <p>(a) Harappa (b) Kalibanga
(c) Dhaulavira (d) Lothal</p> | <p>51. सिन्धु सभ्यता का वह स्थल जो समुद्र व्यापार से संबंधित था :</p> <p>(a) हड़प्पा (b) कालीबंगा
(c) धौलावीरा (d) लोथल</p> |
| <p>52. The total no. of Upanishads are :</p> <p>(a) 108 (b) 106
(c) 110 (d) 112</p> | <p>52. उपनिषदों की संख्या कितनी है :</p> <p>(a) 108 (b) 106
(c) 110 (d) 112</p> |
| <p>53. Megasthenes came in which Emperor's Court :</p> <p>(a) Chandragupta Maurya
(b) Ashoka
(c) Harsha
(d) Kanishka</p> | <p>53. मेगस्थनीज किसके दरबार में था :</p> <p>(a) चन्द्रगुप्त मौर्य
(b) अशोक
(c) हर्ष
(d) कनिष्क</p> |
| <p>54. Who is known as the Napoleon of India :</p> <p>(a) Samudragupta (b) Skandagupta
(c) Kumargupta (d) Chandragupta</p> | <p>54. भारत का नेपोलियन किसे कहा जाता है :</p> <p>(a) समुद्रगुप्त (b) स्कन्दगुप्त
(c) कुमारगुप्त (d) चन्द्रगुप्त प्रथम</p> |
| <p>55. Alberuni was a noted historian in which Emperor's ruling period :</p> <p>(a) Balban
(b) Mahmood Gajnavi
(c) Akbar
(d) Firoz Tughlak</p> | <p>55. अलबरूनी किसके शासनकाल में इतिहासकार था :</p> <p>(a) बलबन
(b) महमूद गजनवी
(c) अकबर
(d) फिरोज तुगलक</p> |
| <p>56. Musician Tansen lived in which Emperor's Court :</p> <p>(a) Akbar (b) Shahjahan
(c) Babar (d) Jahangir</p> | <p>56. संगीतकार तानसेन किसके दरबार में रहता था :</p> <p>(a) अकबर (b) शाहजहाँ
(c) बाबर (d) जहाँगीर</p> |

SPACE FOR ROUGH WORK

- | | |
|--|---|
| <p>57. How did the British got Mumbai :</p> <p>(a) On defeating the Portuguese
(b) As a dowry on Marriage
(c) On making a treaty with Mughal Emperor
(d) As a gift from the Marathas</p> <p>58. The civil disobedience movement was taken back in 1930 :</p> <p>(a) After Gandhi Irwin Pact
(b) After atrocities committed by Lord Wellington
(c) After the first Roundtable Conference
(d) After Nehru's proposal</p> <p>59. Who was the first women chief-minister of an Indian state :</p> <p>(a) Suchita Kripalani (b) Vijay Lakshmi
(c) Amrita Kaur (d) Sarojini Naidu</p> <p>60. Oath of Allegiance to Governor is administered by chief justice of the High Court whereas chief minister of a state is administered the oath of allegiance by :</p> <p>(a) Prime Minister (b) President
(c) Governor (d) Chief Justice</p> <p>61. How many schedules are there in the Indian Constitution?</p> <p>(a) 11
(b) 12
(c) 13
(d) None of these</p> | <p>57. अंग्रेजों को बंबई कैसे मिला?</p> <p>(a) पुर्तगालियों को हराकर
(b) विवाह के दहेज के रूप में
(c) मुगल सम्राट से संधि करके
(d) मराठों के उपहार के रूप में</p> <p>58. 1930 ई. में सविनय अवज्ञा आंदोलन वापस लिया गया :</p> <p>(a) गाँधी-इरविन समझौते के बाद
(b) लार्ड वेलिंगटन के दमन के बाद
(c) प्रथम गोलमेज सम्मेलन के बाद
(d) नेहरू प्रस्ताव के बाद</p> <p>59. भारतीय राज्य की पहली महिला मुख्यमंत्री थी :</p> <p>(a) सुचित कृपलानी (b) विजय लक्ष्मी पंडित
(c) अमृता कौर (d) सरोजनी नायडू</p> <p>60. राज्यपाल को शपथ उच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश दिलाता है तो मुख्यमंत्री को शपथ कौन दिलाता है :</p> <p>(a) प्रधानमंत्री (b) राष्ट्रपति
(c) राज्यपाल (d) मुख्य न्यायाधीश</p> <p>61. भारतीय संविधान में कितनी अनुसूचियाँ हैं?</p> <p>(a) 11
(b) 12
(c) 13
(d) इनमें से कोई नहीं</p> |
|--|---|

SPACE FOR ROUGH WORK

- | | |
|---|---|
| <p>62. Finance Commission is established by :</p> <p>(a) Prime Minister
(b) President
(c) Finance Ministry
(d) Planning Commission</p> <p>63. What is black money?</p> <p>(a) Non performing stock of capital
(b) Active money
(c) Unaccounted money
(d) Easily earned money</p> <p>64. Which country's border is longest with India?</p> <p>(a) Bangladesh (b) China
(c) Bhutan (d) Pakistan</p> <p>65. The longest road bridge of Asia i.e. Mahatma Gandhi Setu built on Ganges river is located at :</p> <p>(a) Kolkata (b) Mokamah
(c) Mumbai (d) Patna</p> <p>66. Where the diamond mine in India located at?</p> <p>(a) Uttar Pradesh (b) Karnataka
(c) Madhya Pradesh (d) Gujarat</p> <p>67. Which city in India is known as the Silicon Valley of India?</p> <p>(a) Hyderabad (b) Bangalore
(c) Mumbai (d) Chennai</p> <p>68. Halley Comet Star is visible after how many years?</p> <p>(a) 72 (b) 76
(c) 74 (d) 84</p> | <p>62. वित्त आयोग की स्थापना किसके द्वारा की जाती है?</p> <p>(a) प्रधानमंत्री
(b) राष्ट्रपति
(c) वित्त मंत्रालय
(d) योजना आयोग</p> <p>63. कालाधन क्या है?</p> <p>(a) धन का निरर्थक स्टॉक
(b) सक्रिय धन
(c) बेहिसाब धन
(d) सुगमता से अर्जित धन</p> <p>64. कौन से देश की सीमा सबसे लम्बी भारत से जुड़ी हुयी है?</p> <p>(a) बांग्लादेश (b) चीन
(c) भूटान (d) पाकिस्तान</p> <p>65. एशिया का सबसे लम्बा सड़क सेतु महात्मा गाँधी सेतु गंगा नदी पर कहाँ स्थित है :</p> <p>(a) कोलकाता (b) मोकामा
(c) बम्बई (d) पटना</p> <p>66. भारत में हीरे की खान कहाँ स्थित है?</p> <p>(a) उत्तर प्रदेश (b) कर्नाटक
(c) मध्य प्रदेश (d) गुजरात</p> <p>67. कौन सा शहर भारत का सिलिकॉन वैली कहलाता है?</p> <p>(a) हैदराबाद (b) बंगलौर
(c) मुम्बई (d) चेन्नई</p> <p>68. हेली पुच्छल तारा कितने वर्ष बाद दिखाई देता है?</p> <p>(a) 72 (b) 76
(c) 74 (d) 84</p> |
|---|---|

SPACE FOR ROUGH WORK

- | | |
|--|---|
| <p>69. Which country is known as the land of the rising Sun?
 (a) China (b) South Korea
 (c) Japan (d) Newzealand</p> <p>70. Which river is called the Sorrow of China?
 (a) Yangtse (b) Hwang-Hei
 (c) Salvir (d) Amur</p> <p>71. Who among the following is the new chairman of the Railways board?
 (a) Pradeep Kumar (b) A.K. Mittal
 (c) Navin Tandon (d) A.K. Putia</p> <p>72. For the first time, Kisan Vikas Patra was launched on?
 (a) 1st April 1990 (b) 1st April 1988
 (c) 1st June 1990 (d) 1st June 1988</p> <p>73. The output quality of a printer is measured by :
 (a) Dots per inch
 (b) Dots per line
 (c) Dots printed per unit time
 (d) All of the above</p> <p>74. What difference does the 5th generation computer have from other generation computers?
 (a) Technological advancement
 (b) Scientific code
 (c) OOPS
 (d) All of the above</p> <p>75. Which one of the following is output device?
 (a) Light Pen (b) Mouse
 (c) Keyboard (d) Printer</p> | <p>69. किस देश को 'उगते हुए सूर्य' के रूप में जाना जाता है :
 (a) चीन (b) द. कोरिया
 (c) जापान (d) न्यूजीलैण्ड</p> <p>70. किस नदी को चीन का शोक कहा जाता है?
 (a) यांगत्से (b) ह्वांग-हों
 (c) साल्वीर (d) अमुर</p> <p>71. इनमें से कौन व्यक्ति रेलवे का नया चेयरमैन नियुक्त किया गया है?
 (a) प्रदीप कुमार (b) ए. के. मित्तल
 (c) नवीन टण्डन (d) ए. के. पुतिया</p> <p>72. किसान विकास पत्र सर्वप्रथम कब जारी किया गया.... ?
 (a) 1 अप्रैल, 1990 (b) 1 अप्रैल, 1988
 (c) 1 जून, 1990 (d) 1 जून, 1988</p> <p>73. एक प्रिन्टर की उत्पादन में गुणवत्ता को मापा जाता है :
 (a) Dots per inch
 (b) Dots per line
 (c) Dots printed per unit time
 (d) उपर्युक्त सभी</p> <p>74. 5वीं पीढ़ी के कम्प्यूटर, अन्य पीढ़ी के कम्प्यूटर में क्या फर्क पड़ता है?
 (a) Technological advancement
 (b) Scientific code
 (c) OOPS
 (d) उपर्युक्त सभी</p> <p>75. निम्न में से कौन आउटपुट डिवाइस है?
 (a) लाइट पेन (b) माउस
 (c) कीबोर्ड (d) प्रिन्टर</p> |
|--|---|

SPACE FOR ROUGH WORK

ENGLISH

Directions (76-80) : *In the following questions some parts have an error and some have none. Find out the parts which are labelled a, b, c. In case of No error choose the part 'd'. Mark your answer in answer sheet.*

76. He(a)/ is having(b)/ many friends here.(c)/ No error(d)
77. Drinking and driving(a)/ are(b)/ a major cause of accidents.(c)/ No error(d)
78. The committee is thinking not to(a)/ bring around any change(b)/ in the basic structure.(c)/ No error(d)
79. I want(a)/ that you should(b)/ perform well.(c)/ No error(d)
80. Ask her to call him(a)/ when she(b)/ will come back.(c)/ No error(d)

Directions (81-85) : *Read the passage carefully and choose the best answer to each question out of four alternatives and mark it in the answer sheet.*

PASSAGE

To avoid the various foolish opinions to which mankind is prone, no superhuman brain is required. A few simple rules will keep you free, not from all errors, but from silly errors. If the matter is one that can be settled by observation, make the observation yourself. Aristotle could have avoided the mistake of thinking that women have fewer teeth than man, by the simple device of asking Mrs. Aristotle to keep her mouth open while he counted. Thinking that you know, when in fact you do not, is a bad mistake, to which we are all prone, I believe myself that hedgehogs eat black beetles, because I have been told that they do; but if I was writing a book on the habits of hedgehogs, I should not commit myself until I had been one enjoying this diet. Aristotle, however, was less cautious. Ancient and medieval writers knew all about unicorns and salamanders; not one of them thought it necessary to avoid dogmatic statements about them because he had never seen one of them.

81. The author portrays mankind as :
 - (a) very intelligent
 - (b) having superhuman qualities
 - (c) nervous and weak
 - (d) by and large, lazy and ignorant
82. The author is in favour of drawing conclusions on the basis of :
 - (a) reasoning
 - (b) study of eminent thinkers
 - (c) empirical evidence
 - (d) discussion and consultation
83. According to the author, unicorns and salamanders :
 - (a) existed in the past but now have become extinct
 - (b) are invisible
 - (c) never really existed
 - (d) have caused strange stories to be written about them
84. The author implies that :
 - (a) hedgehogs eat black beetles
 - (b) hedgehogs do not really eat black beetles
 - (c) he is writing a book about hedge hogs
 - (d) he is never seen a hedgehog eating beetles
85. The attitude of the author is :
 - (a) philosophical
 - (b) scientific
 - (c) cultural
 - (d) commonsensical

Directions (86-90) : *In the following questions out of four alternatives, choose one of the best expresses the meaning which are given and mark in your answer sheet.*

SPACE FOR ROUGH WORK

86. Nurture

- (a) foster (b) curse (c) bless (d) take

87. Eternal

- (a) perpetual (b) vanishing
(c) forgetting (d) balmy

88. Fascinated

- (a) enchanted (b) puzzled
(c) confused (d) good enough

89. Jubilant

- (a) enjoy (b) noisy
(c) exhilarated (d) zeal

90. Lenient

- (a) liberal (b) severe
(c) hard (d) oppressive

Directions (91-95) : In the following questions, out of four alternatives choose one opposite word and mark your answer in answer sheet.

91. Dejected

- (a) depressed (b) cheerful (c) brave (d) enjoy

92. Sublime

- (a) harsh (b) rough (c) nice (d) tender

93. Dilapidate

- (a) Grand (b) bad (c) ruined (d) spoiled

94. Genuine

- (a) original (b) primitive
(c) imposter (d) bogus

95. Concord

- (a) reasonable (b) disturbed
(c) ordered (d) logical

Directions (96-98) : In the following questions some parts have been jumbled up. You are required to rearrange which are labelled P, Q, R, S to produce a correct sequence of sentence.

Choose the correct sequence and mark in answer sheet.

96. It is well-known that

P : on children Q : of cinema

R : is very bad S : the effect

The correct sequence is

- (a) PRSQ (b) QPRS (c) RPSQ (d) SQPR

97. The essay

P : because their variety is infinite

Q : which is not easy to define

R : like that of the human face

S : is a literary form

The correct sequence is

- (a) PRSQ (b) SQPR (c) RSPQ (d) QPRS

98. The Indian woman wants

P : her rightful place

Q : in a male dominated society

R : and an equal partner

S : and it is not too much to demand.

The correct sequence is

- (a) PRQS (b) QSPR (c) RQSP (d) SPRQ

Directions (99-100) : Fill in the blanks of the following sentence and choose one out of four alternatives mark in your answer sheet.

99. He is very in meeting of foreigners.

- (a) anxious (b) find
(c) insistent (d) keen

100. We don't know what him to commit this crime.

- (a) excited (b) roused
(c) prompted (d) attracted



SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK

ANSWER KEY

1. (d)	2. (d)	3. (d)	4. (c)	5. (d)	6. (a)	7. (c)	8. (c)	9. (c)	10. (b)
11. (b)	12. (c)	13. (b)	14. (c)	15. (b)	16. (b)	17. (d)	18. (c)	19. (b)	20. (d)
21. (d)	22. (d)	23. (b)	24. (c)	25. (a)	26. (b)	27. (c)	28. (a)	29. (a)	30. (c)
31. (b)	32. (c)	33. (c)	34. (b)	35. (c)	36. (c)	37. (d)	38. (a)	39. (a)	40. (d)
41. (a)	42. (c)	43. (c)	44. (d)	45. (c)	46. (b)	47. (a)	48. (a)	49. (b)	50. (b)
51. (d)	52. (a)	53. (a)	54. (a)	55. (b)	56. (a)	57. (b)	58. (a)	59. (a)	60. (c)
61. (b)	62. (b)	63. (c)	64. (a)	65. (d)	66. (b)	67. (b)	68. (b)	69. (c)	70. (b)
71. (b)	72. (b)	73. (a)	74. (a)	75. (d)	76. (b)	77. (c)	78. (b)	79. (d)	80. (d)
81. (d)	82. (c)	83. (c)	84. (d)	85. (b)	86. (a)	87. (a)	88. (a)	89. (d)	90. (a)
91. (b)	92. (b)	93. (a)	94. (d)	95. (b)	96. (d)	97. (d)	98. (a)	99. (d)	100. (d)



CLASS-10

Time : 2Hrs.

Maximum Marks : 400

Please read the instructions carefully. You are allotted 5 minutes specifically for this purpose.

INSTRUCTIONS

1. The booklet is your Question Paper. Do not break the seal of this booklet before being instructed to do so by the invigilator.
2. Blank spaces and blank pages are provided in the question paper for your rough work. No additional sheets will be provided for rough work.
3. Blank papers, clipboards, log tables, slide rules, calculators, cameras, cellular phones, pagers and electronic gadgets are NOT allowed inside the examination hall.
4. The answer sheet, a machine- readable Optical Mark Reader (OMR), is provided separately.
5. On breaking the seal of the booklet check that it contains all the 100 questions.
6. A candidate has to write his/her answers in the OMR sheet by darkening the appropriate bubble with the help of Black ball point pen as the correct answer of the question attempted.
7. Question Paper Format : The question paper consists of 2 parts . **Part-I** : Maths & Science (Physics, Chemistry & Biology). **Part-II** General Awareness & English.
8. Marking Scheme :

Part-I : For each question, you will be awarded 4 marks if you darken the bubble corresponding to the correct answer and zero mark if no bubbles are darkened. No negative marks will be awarded for incorrect answers in this part.

Part-II : For each question, you will be awarded 4 marks if you darken the bubble corresponding to the correct answer and zero mark if no bubbles are darkened. No negative marks will be awarded for incorrect answers in this part.

Organized by



MAJOR KALSHI CLASSES PVT. LTD.

"SHAPATH" 105/244, Tagore Town, Near Colonelganj Inter College, Allahabad-211002 (U.P.)

Helpline No. +91-9696330033 | www.mkctalenthunt.in

Find us on the following Social Media platforms