



### CHAPTER-WISE MARKING SCHEME

Tentative chapter-wise marking Scheme will help students to perform better in **IGA**. The actual marks distribution may differ depending on the prerogative of the authors/selectors/paper setters concerned.

CLASS 9<sup>TH</sup> MATHS (120 Marks): Real Numbers, Algebra & Co-ordinate geometry, Geometry, Statistics and Probability, Applied Mathematics SCIENCE(30 Questions-120 Marks): Matter, Atoms & Molecules, Living World, Natural Resources, Force & Motion, Gravitation, Work & Energy, Sound

	TOTAL QUESTIONS : 60 TIME : 1:30 HR
NAM	ИЕ
SEC	CTION IGAE ROLL NO
INV	IGILATOR NAME DATE TIME TIME

### INSTRUCTIONS FOR THE CANDIDATE

- You will get additional ten minutes to fill up information about yourself on the OMR Sheet, Before the start of the Exam.
- Write your Name, School Code, Roll No. & Mobile Number Clearly on The OMR Sheet and do not forget to sign it. We will Share your marks/Result and another information related to India Genius Award Exams (IGAE) on your Mobile Number.
- Question Paper Comprises two sections:
   Science (30 Questions) & Maths (30 Questions), Each question carries 4 marks.
- 4. All questions are compulsory, there is no negative marking.
- 5. There is only ONE correct answer. Choose only ONE option for an answer
- To mark your choice of answer by darkening the circles on the OMR Sheet, use HB Pencil or Blue/Black ball point pen only.
- 7. Return the OMR Sheet & Question Paper Booklet to the Invigilator at the end of the Exam.
- 8. Please Fill in Your Personal Deatils in the space provided on this page before attempting the paper.







Q.1 Relative density of silver is 10.8. The density of water is $10^3 \text{Kg/m}^3$ . What is the density of silver? a) $10.3 \times 10^3 \text{Kg/m}^3$ b) $9.8 \times 10^3 \text{Kg/m}^3$ c) $7.3 \times 10^3 \text{Kg/m}^3$ d) $10.8 \times 10^3 \text{Kg/m}^3$ Q.2 An object of mass 12kg is at a certain height above the ground. If the potential energy of the object is	Q-12 When we put some crystals of potassium permanganate in a beaker containing water, we observe the after some time whole water has turned pink. This is due to  (a) boiling  (b) melting of potassium permanganate crystals  (c) sublimation of crystals  (d) diffuseon		
480J, what will be the height at which the object is with respect to the ground? $(g = 10 \text{m/s}^2)$ . a) 9m b) 10m c) 4m d) 3m	Q-13 When ice melts to water, then heat is (a) absorbed (b) evolved (c) no change (d) all of the above		
<ul> <li>Q.3 1KWH is defined as:</li> <li>a) The power used in 1minute at the rate of 1kw.</li> <li>b) The energy used in one hour at the rate of 1kw.</li> <li>c) The energy used in one second at the rate of 1kw.</li> <li>d) The power used in 1hour at the rate of 1kw.</li> </ul>	Q-14 When liquid starts boiling, further heat energy which is supplied (a) is lost to the surrounding as such (b) increases the temperature of the liquid (c) increases the kinetic energy of the particles in the liquid (d) is absorbed as latent heat of vaporisation by the liquid		
Q.4. The kinetic energy of an object of mass m moving with a velocity of 5m/s is <b>25J</b> . What will be its kinetic energy if its velocity is made $\frac{1}{2}$ of its original?	Q-15 A student mixed a small amount of iron filling and sulphur powder in a dish. He could not affect th separation by simple hand picking. Which liquid will you suggest to effect the separation?  (a) Carbon disulphide (b) Cold water (c) Boiling water (d) Kerosene		
a) 5.12 J b) 10 J c) 3.8 J d) 6.02 J Q-5 Certain force acting on a 20kg mass changes its velocity from 5m/s to 2m/s. What will be the work done by the force? a) 290 J b) 306 J c) 210 J d) 250 J	Q-16 A mixture of common salt, sulphur and iron filling is shaken with CS <sub>2</sub> and filtered through a filter paper. The filtrate is evaporated to dryness in a china dish. What will be left in the dish after evaporation?  (a) Sand (b) Sulphur (c) Iron fillings (d) Common salt  Q-17 Super saturated solution contains (a) amount of solute more than saturation level (b) amount of solute less than saturation level (c) amount of solute equal to saturation level (d) no solute at all		
<ul> <li>Q-6 Potential energy of an object in travelling from its initial to final position is:</li> <li>a) dependent on the path followed by the object.</li> <li>b) independent of the path followed by the object.</li> <li>c) dependent on both path followed and difference in heights from initial to final position.</li> </ul>			
d)None of these.  Q.7 The acceleration produced by a force of 5,00,000dyne acting on a mass of 20kg in m/s² is –	Q18- Collenchyma mainly forms (a)Hypodermis (b)Epidermis (c)Phloem (d)Inner cortex		
(a) 4 (b) 100 (c) 0.25 (d) 2.5 Q-8 An object weighs 10N in air. When immersed fully in a liquid ,it weighs only 8N. The weight of the liquid displaced by the object will be:	Q1.9 When boiled in the water collagen changes into (a)Gelatin (b)Reticulin (c)Elastin Phloem (d)Myosin		
(a) 2N (b)8N (c) 10N (d) 12N Q.9 How much energy does a 100W electric bulb consume in one minute –	Q.20- White fibres of connective tissue are made up of (a)Elastin (b)Reticular fibre (c)Collagen Phloem (d)Myosin		
(a) 100J (b) 600J (c) 3600J (d) 6000J Q-10 The commercial unit of energy is: (a) watt (b) kilo-watt (c) kilo-watt-hr (d) watt-hr	Q.21- Which of the following tissue is composed of mainly dead cells?  (a)Cortex (b)Epidermis (c)Xylem Phloem (d)Endodermis		
Q-11 10°C temperature is equal to (a) 163K (b) 10K (c) 183K (d) 283K	Q.22- Husk of coconut is made up of (a)Sclerenchymatous tissue (b)Parenchyma (c)Collenchyma Phloem (d)Chlorenchyma		
	Q.23- Wax gland of honey bees are present in (a)Queen (b)Drones (c)Workers Phloem (d)Both a & c		

www.geniusaward.co.in

Q.24- Dr V. Kurien is famous for

(a)Green revolution

(b)White revolution

(c)Yellow revolution Phloem

(d)Blue revolution

0.25- Rinder pest disease of poultry is caused by

(a)Insects

(b)Bacteria

(c)Virus

(d)Protozoa

Q-26 When light enters from air into a glass medium, what does not change – (a) Wavelength (b) frequer 5 (c) speed (d) amplitude

Q-27 The resistivity of insulators is of the order of –

(a)  $10^{-8}$ 

(b) 10

(c)  $10^{-6}$  (d)  $10^6$ 

Q-28 In the balanced equation a, b, c and d respectively are  $aFe_2O_3 + bH_2$   $\longrightarrow$   $cFe + dH_2O$ 

(a) 1, 1, 2, 3 (b) 1, 1, 1, 1 (c) 1, 3, 2, 3

(d) 1, 2, 2, 3

Q-29 The incorrect statement about acids is

(a) they give H<sup>+</sup> ions in water (b) they are sour in taste

(c) they turn blue litmus red

(d) they give pink colour with phenolphthalein

Q-30 On dilution solution of pH of 4, its pH will

(a) remain same

(b) increases

(c) decreases

(d) undergo a chemical change.

Q-31 If  $x = \sqrt{5} + 2$ , then the value of  $x - \frac{1}{x}$  is

c) 2

d) none of these

The product of  $\sqrt{10}$  and  $\sqrt{15}$  is equal to

 $5\sqrt{6}$ 

b)  $6\sqrt{5}$ 

c)  $\sqrt{30}$ 

d) none of these

Q-33 The positive square root of  $7 + \sqrt{48}$  is

 $7 + 2\sqrt{3}$ 

b)  $7 + \sqrt{3}$ 

c)  $2 + \sqrt{3}$ 

d) none of these

 $75 \times 75 + 2 \times 75 \times 25 + 25 \times 25$  is equal to

b) 6250

d) none of these

The product of  $(x^2-1)(x^4+x^2+1)$  is equal to

c)  $x^6 - 1$ 

d)  $x^6 + 1$ 

O-36 When  $x^3 - x + 1$  is divided by x + 1, the second term in the quotient will be

c) *x* 

d) none of these

b) -xRough work

upgeniusaward@gmail.com

Q-37 In which quadrants the value of abscissa and ordinate of a point are always different?

I & II

b) I & III

c) I & IV

d) II & IV

Q-38 The number of consecutive zeroes in  $2^3 X 3^4 X 5^4 X 7$ . is

a)

d) 5

 $0.\overline{9}$  when expressed in the form of  $\frac{p}{q}$ ,  $(p,q \in \text{int } egers, q \neq 0)$ , is

a)

d) none of these

O-40 The value of  $0.\overline{23} + 0.\overline{22}$  is equal to

0.45

b) 45

c)  $0.\overline{43}$ 

d) none of these

O-41 If x is a positive real number and  $x^2 = 2$ , then the value of  $x^3 =$ 

a)  $\sqrt{2}$ 

b)  $2\sqrt{2}$ 

d) none of these

Q-42 If  $(2^3)^2 = 4^x$ , then  $3^x =$ 

c) 27

d) none of these

O-43 When simplified

d) none of these

Q-44 One angle is equal to three times its supplement. The measure of the angle is

a)  $130^{\circ}$ 

b) 135<sup>0</sup>

c)  $90^{0}$ 

d) none of these

Q-45 If two interior angles on the same side of a transversal intersecting two parallel lines are in the ratio 2:3, then the measure of the larger angle is

a) 54<sup>0</sup>

b)  $120^{\circ}$ 

c)  $108^{0}$ 

d) none of these

Q-46 AB and CD are two parallel lines. PN cuts AB and CD at E and F respectively. EL is the bisector of  $\angle FEB$ . If  $\angle LEB = 35^{\circ}$ , then  $\angle CFN$  will be

a) 55<sup>0</sup>

b)  $70^{\circ}$ 

c) 110<sup>0</sup>

d) none of these

Q-47 Two complementary angles are such that two times the measure of one angle is equal to three times the measure of other. The measure of the smaller angle is

a)  $30^{0}$ 

b) 45<sup>0</sup>

c) 36<sup>0</sup>

d) none of these

www.geniusaward.co.in

upgeniusaward@gmail.com

### 9/CBSE/ICSE/STATE BOARD

### INDIA GENIUS AWARD

9/CBSE/ICSE/STATE BOARD

INDIA GENIUS AWARD

and two interior opposite angles are equal.

The base of an isosceles right triangle is 30 cm. Its area is

- $225cm^{2}$
- b)  $225\sqrt{3}cm^2$  c)  $225\sqrt{2}cm^2$  d) none of these

Q-48 The sides of a triangle are 11 cm, 15 cm and 16 cm. The altitude to the largest side is

- b)  $\frac{15\sqrt{7}}{2}cm$  c)  $\frac{15\sqrt{7}}{4}cm$  d) none of these

If every side of a triangle is doubled, then increase in the area of the triangle is

- $100\sqrt{2}\%$
- b) 200%
- c) 300%
- d) none of these

Q-50 A square and an equilateral triangle have equal perimeters. If the diagonal of the square is  $12\sqrt{2cm}$ , then area of the triangle is

- $24\sqrt{2}cm^2$

- b)  $24\sqrt{3}cm^2$  c)  $64\sqrt{3}cm^2$  d) none of these

Q-51 Two points having same abscissa but different ordinates lie on

x - axis

a)

b) y - axis

c) SSS

- c) a line parallel to y axis
- d) none of these

D, E, F are the mid points of the sides BC, CA and AB respectively of  $\triangle$  ABC. Then  $\triangle$  DEF is congruent to triangle

- ABC b) AEF
- c) AFE, BFD, CDE
- d) none of these
- In triangles ABC and PQR, if  $\angle A = \angle R$ ,  $\angle B = \angle P$  and AB = RP, then which one of the following congruence conditions applies

d) none of these

SAS b) ASA

AB = AC

- Q-54 If  $\triangle ABC \cong \triangle ACB$ , then  $\triangle ABC$  is isosceles with
  - b) AB = BC
- c) AC = BC
- d) none of these

Rough work

Q-56 An exterior angle of a triangle is equal to  $100^{\circ}$ Each of these angles is equal to

 $40^{0}$ 

 $30^{0}$ 

b) 50°

b)  $45^{\circ}$ 

c)  $80^{\circ}$ 

c)  $60^{\circ}$ 

Q-55 If two acute angles of a right triangle are equal, then each acute angle is equal to

d) none of these

d) none of these

Q-57 If one angle of a triangle is equal to the sum of the other two angles, then the triangle is a/an triangle

Isosceles

a)

- b) equilateral c) right
- d) none of these

Q-58 An exterior angle of a triangle is  $108^{\circ}$ and its interior opposite angles are in the ratio 4:5. The angles of the triangle are

- $48^{\circ}.60^{\circ}.72^{\circ}$ a)
- b)  $50^{\circ},60^{\circ},70^{\circ}$
- c)  $52^{\circ},56^{\circ},72^{\circ}$ b)
- d) none of these

If the sides of a triangle are produced in order, then the sum of the three exterior angles so formed is

- $90^{0}$
- b)  $180^{\circ}$

\_Rough work\_\_

c) 360°

d) none of these

Q-60 The volume  $1cm^3$  is same as

- a) 1 millilitre
- b) 1 centilitre
- c) 1 litre
- d) none of these

# IGA MEDIA

LUCKNOW AGRA **GORAKHPUR** MAINPURI VARANASI ETAWAH **AURIYA** KANPUR SIDDARTH NAGAR SULTANPUR GONDA BASTI **PRAYAGRAJ** FIROZABAD & MORE

## दैनिक जागरण

इंडिया जीनियस अवार्ड में मेधावी परस्कृत



नखनऊ : प्रयास स्टुडेंट वेलफेयर सोसाइटी की ओर से वंदावन कालोनी के होली पब्लिक स्कूल में इंडिया जीनियस अवार्ड की शुरुआत हुई। मुख्य अतिथि राज्य महिला आयोग की अध्यक्ष बब्रिता सिंह, एमएससी पवन

सिंह चौहान, भाजपा के प्रवक्ता हरीश चंद्र श्रीवास्तव, होली पब्लिक स्कल के संजय तोमर ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया। संयक्त रूप से अपनी कक्षा में प्रथम तीन स्थान पाने वाले सभी छात्रों



मिला सम्मान तो बच्चों के खिले चेहरे



लखनऊ। प्रयास स्टुडेंट वेलफेयर सोसाइटी की ओर से सोमवार को इंडिया जीनियस आवाज कार्यक्रम के तहत बच्चों को सम्मानित किया गया। वंदावन कॉलोनी स्थित होली पब्लिक स्कूल के प्रांगण में आयोजित कार्यक्रम के दौरान मुख्य अतिथि के रूप में राज्य महिला आयोग की अध्यक्ष डॉ. बिबता सिं, एमएलसी पवन सिंह चौहान, बीजेपी प्रवक्ता हरीश चंद्र श्रीवास्तव, आयोजक अमित श्रीवास्तव व डॉ. दीपिका श्रीवास्तव ने कार्यक्रम की शरूआत की। 200 छात्र-छात्राओं को सिल्वर गोल्ड व बॉज मेडल देकर

लखनऊ,मंगलवार,१जुलाई २०२५





# दैनिक जागरण

## इंडिया जीनियस अवार्ड से सम्मानित हुईं प्रधानाचार्य

स्टडेंट वेलफेयर सोसाइटी द्वारा होली पब्लिक स्कूल लखनऊ में इंडिया जीनियस अवार्ड कार्यक्रम में डीके प्रधानाचार्य प्रीति छाबडा को वेस्ट प्रिंसिपल अवार्ड डिस्टिक्ट व वेस्ट को-आर्डिनेटर अवार्ड से सम्मानित किया गया। इस कार्यक्रम में उप मुख्यमंत्री बजेश पाठक, पर्यटन मंत्री जयवीर सिंह, राज्य महिला आयोग की उपाध्यक्ष डा. वविता सिंह.



प्रधानाचार्य प्रीति खबडा को सम्मानित करते अतिथि • खब

एमएलसी पवन सिंह, भाजपा के विद्यालय की शिक्षक को टाफी व प्रवक्ता हरिश्चंद्र श्रीवास्तव मौजुद रहे। प्रशस्ति पत्र देकर सम्मानित किया।

### देश प्रतिदिन

शिवांश बने इंडिया के जीनियस

लखनऊ। प्रयास स्टूडेंट वेलफेयर सोसाइटी की ओर से होली पब्लिक स्कूल में

आनंद को इंडिया जीनियस का खिताब मिला। डिप्टी सीएम ब्रजेश पाठक, मंत्री

आयोजक अमित श्रीवास्तव, स्कूल के संजय तोमर, सत्य प्रकाश आदि रहे।

इंडिया जीनियस आवाज कार्यक्रम में इटावा स्थित स्वामी विवेकानंद स्कूल के छात्र

जयवीर सिंह, राज्य महिला आयोग की अध्यक्ष डॉ,बबीता सिंह व एमएलसी पवन सिंह

और भाजपा के प्रवक्ता हरिश्चंद्र श्रीवास्तव ने शिवांश को लैपटॉप व अन्य को नवाजा।

लखनऊ,मंगलवार ०१

## स्वामी विवेकानंद स्कूल के शिवांश आनंद बने इंडिया के जीनियस, सीएमएस के अयनांश श्रीवास्तव जिला टॉपर



अवाड की शुरू अत कार्यक्रम के मुख्य 🕮 एल सी, सीतापुर, श्री हरीश चन्द्र 🏻 बीचास्तव व डाँ दीपिका श्रीवास्तव में 🔻 का आवीजन किया। जिसमें 1700 से अधिक 🗷 विपका श्रीवास्तव में लखनऊ । ऑडिटोरियम, होली अतिथि मान उत्तर प्रदेश, माननीय डॉ. बीयास्तव, प्रवक्ता भारतीय जनता पार्टी, मंयुक रूप से दीप प्रव्यलित कर कार्यक्रम स्कूलों के 2.87 लाख से अधिक वि?खार्थियों पुरस्कार लैपटीव प्रदान किया व 29 फो

गनबीय हाँ, बचीत सिंह जी ( अध्यक्ष ) राज्य - स्वामी विधेकानंद स्कल के शिवांश महिला आवेग. ने कहा शिक्षा है एक ऐसा - आनंद दशवा ने सर्वोच्च अंकों के साद शध्यम है जो हमें सफलता की और अइसर - इंडिया जीनियस का खिताब हासिल हरता है।शिक्षा ही संसार में हमें श्रेष्ठ बनाती किया है इन्हें मध्य अतिथि मान औ के लिए आवश्यक है। मिर्फ कल्पना करने से संस्कृति मंत्री उत्तर प्रदेश, माननीय डॉ. हमें उक्कानन नहीं मिन सकती प्रव सकानताओं - स्वर्धात मिंह ( अभ्यक्ष ) राज्य महिला को पूरा करने के लिए हमें कड़े परिश्रम की आयोग माननीय श्री पथन सिंह चौहान. मध्यप्रका है। जिला से ही आन बान जान । एस एन सी, सीनापर श्री हरीज चन्द तेती हैं। आयोजक अमित श्रीवास्तव ने कहा श्रीवास्तव, प्रवक्ता भारतीय जनस अपने 10 वें वर्ष में प्रवास स्टडेंटस बेलफेवर शार्टी, श्री संजव तोमर, खेली पब्लिक सेसाइ ?दी ने कीर्तिमान स्थापित करते हुए प्रदेश 🛮 स्कूल, औ सत्य प्रकाश त्रिपाठी के 75 शहरों में य॰पे॰ जीवियम अवार्ड परीक्ष आयोजक अमित श्रीवास्तव व डॉ

तर्फ किताची जान ही शिक्षा नहीं होता। ब्रजेश पाठक, उप मुख्यमंत्री, मानश्री

## नवभारत टाइम्स



## इंडिया जीनियस में सम्मानित किए गए छात्र

■ NBT न्युज, पीजीआई : गीजीआई इलाके के वंदावन ग्रोजना सेक्टर-12 स्थित होली गब्लक स्कुल के ऑडिटोरियम -ने मंगलवार को प्रयास स्ट्डेंटस विकास सीसायटी की और से इंडिया जीनियस अवॉर्ड कार्यक्रम ुआ। मुख्य अतिथि राज्य महिला आयोग की अध्यक्ष बबिता सिंह और रमएलसी सीतापुर पवन सिंह चौहान ने दीप प्रज्वलित कर कार्यक्रम

की शुरुआत की। अपनी कक्षा में प्रथम तीन स्थान प्राप्त करने वाले सभी छात्रों को गोल्ड, सिल्वर व ब्रॉज मेडल प्रदान किए गए। इसके अलावा २९ प्रतिभागियों को साइकल और 10 विद्यार्थियों को टैबलट से सम्मानित किया गया। वहीं स्कुल स्तर पर 200 बच्चे सम्मानित हए। राज्य महिला आयोग की अध्यक्ष डॉ. बबीता सिंह ने कहा कि शिक्षा सफलता का मूल मंत्र है।