

कार्यालय – प्राचार्य, शासकीय रानी सूर्यमुखी देवी महाविद्यालय छुरिया  
जिला – राजनांदगांव (छ.ग.)

छुरिया दिनांक 21.01.2021

// आवश्यक – सूचना परीक्षार्थियों के लिए //

1. आतंरिक मूल्यांकन परीक्षा सत्र 2020–2021 के लिए प्रश्न–पत्र महाविद्यालय की वेबसाईट एवं व्हाट्स ग्रुप में उपलब्ध किये जा रहे हैं।
2. सभी विषयों के लिए अलग–अलग प्रश्न पत्र के अनुसार उत्तरपुस्तिका में लिखना है। उत्तर पुस्तिका का प्रथम पेज (कहर पेज) का नमूना दिया जा रहा है। इसी के अनुसार कहर पेज रहेगा।
3. सभी उत्तरपुस्तिकाओं में अपना नाम, प्रवेशांक, विषय एवं प्रश्नपत्र अवश्य एवं अनिवार्य रूप लिखे।
4. सभी विषयों के उत्तर लिखकर उत्तरपुस्तिका जमा करने की तिथि आपको ग्रुप में दी जावेगी, तब एक साथ सभी उत्तरपुस्तिकाएँ जमा करेंगे।
5. उत्तर लिखने की अन्तिम तिथि 31 जनवरी 2021 है। इसके बाद जमा करने की तिथि के अनुसार उत्तरपुस्तिका जमा होगी।
6. स्नातक प्रथम वर्ष के विद्यार्थी पर्यावरण अध्ययन का प्रश्नपत्र अनिवार्य रूप से जमा करेंगे, यह 25 अंक का होगा।

  
डॉ. सुषमा चौरे (नेताम)  
प्र.प्राचार्य

शासकीय सूर्यमुखी देवी महाविद्यालय  
छुरिया  
जिला - राजनांदगांव (छ.ग.)

शासकीय रानी सुर्यमुखी देवी महाविद्यालय, छुरिया  
राजनंदगाव(छ.ग.)

प्राप्तांक

आंतरिक मूल्यांकन

सत्र: 2020-21

नाम : .....

पिताकानाम: .....

कक्षा: .....

विषय / प्रश्न-पत्र: .....

ई-मेल: .....

ग्रुप / मोबाइल नं.: .....

दिनांक : .....

: .....

परीक्षक के हस्ताक्षर

विद्यार्थी के हस्ताक्षर

# शासकीय रानी सुर्यमुखी महाविद्यालय, छुरिया

आंतरिकमूल्यांकन: 2020-21

बी.ए./बी.कॉम./बी.एससी./भाग-एक  
पर्यावरणाध्ययन (प्रोजेक्टवर्क)

पूर्णांक: 25 अंक

नोट :— निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच पर टिप्पणियाँ लिखिए (प्रत्येक में 5 अंक है):—

Note:- Write short notes on any five of the following (each question carries 5 marks)

1. जलप्रदूषण (Water Pollution)
2. पारिस्थितिकतंत्र (Ecosystem)
3. जैव विविधता (Biodiversity)
4. मृदाअपरदन (Soil Erosion)
5. भारत में मानव अधिकार (Human rights norms in India)
6. विष्वखाद्य समस्या (World Food Problem)
7. वैकल्पिक ऊर्जा स्रोत (Ultimate Energy Resources)
8. खनिज स्रोत (Sources of Minerals)
9. N.G.O.
10. ठोसअपशिष्ट प्रबंधन (Solid Waste Management)

\*\*\*\*\*

शासकीय रानी सुर्यमुखी महाविद्यालय, छुरिया  
आंतरिक मूल्यांकन: 2020-21  
बी.ए./बी.कॉम./बी.एससी./भाग-एक  
हिन्दीभाषा

पूर्णांक: 103

नोट-दो में से एक प्रश्न हल करें।

प्र.1 देवनागरी लिपि की विशेषताएँ बतलाइए।

अथवा

प्र.2 एक अच्छे अनुवादक की विशेषताएँ लिखिए ?

शासकीय रानी सुर्यमुखी महाविद्यालय, छुरिया

INTERNAL EXAM: 2020-21

Foundation Course - English Language

B.A./B.Com/B.Sc.-I

M.M.:10

**Write a paragraph of about 200 words on any two of the following topics:-**

1. Saving our Environment.

2. Fusion of Cultures in Indian Art.

3. Dandi Salt March

4. Vedic literature

# शासकीय रानी सुर्यमुखी महाविद्यालय, छुरिया

आंतरिकमूल्यांकन: 2020-21

बी0एससी0भाग-।

रसायनशास्त्र -प्रथम प्रश्नपत्र(अकार्बनिक रसायन)

पूर्णांक: 10अंक

नोट— किन्हीं दो प्रश्न हल कीजिये। दोनों प्रश्नों में बराबर अंक है।

Note:- Attempt any two questions. Both questions carry equal marks.

प्र.1 परमाणिक त्रिज्याया आयनविभव क्या है?

What is atomic radius or ionization potential?

प्र.2 परमाणिक आर्बिटल्सया क्वाण्टम संख्या समझाइये?

Explain atomic orbital's or quantum numbers.

प्र.3 प्रभावीनाभिकीय आवश्य समझाइये।

Discuss effective nuclear charge.

# शासकीय रानी सुर्यमुखी महाविद्यालय, छुरिया

आंतरिकमूल्यांकन: 2020-21

बी0एससी0भाग-।

रसायनशास्त्र—द्वितीय प्रश्नपत्र(कार्बनिक रसायन)

पूर्णांक: 10अंक

नोट— किन्हीं दो प्रश्न हल कीजिये। दोनों प्रश्नों में बराबर अंक है।

Note:- Attempt any two questions. Both questions carry equal marks.

प्र.1 कारण बताइये—

- (1) मोनोक्लोरो एसिटिक अम्ल, एसिटिक अम्ल की अपेक्षा प्रबल अम्ल है?
- (2) तृतीयक अमीनदुर्बल क्षार है?

Give reasons :-

- (i) Mono-chloro acetic acid is stronger than acetic acid.
- (ii) Tertiary amine is a weak base.

प्र.2 कार्बनियम आयन, कार्बनायन एवं मुक्तमूलक की संरचना एवं स्थायित्व समझाइये।

Explain structure and stability of carbonium ion, carbonion and free radical.

प्र.3 बैरेर का तनवा सिद्धान्त समझाइये।

Explain Baeyer strain theory.

# शासकीय रानी सुर्यमुखी महाविद्यालय, छुरिया

आंतरिकमूल्यांकन: 2020-21

बी0एससी0भाग-।

रसायनशास्त्र—तृतीय प्रश्न पत्र(भौतिक रसायन)

पूर्णांक: 10अंक

नोट— किन्हीं दो प्रश्न हल कीजिये। दोनों प्रश्नों में बराबर अंक है।

Note:- Attempt any two questions. Both questions carry equal marks.

प्र.1 परिक्षेपण माध्यम एवं परिक्षिप्त प्रावस्था को समझाइये।

Explain the dispersion medium and dispersed phase.

प्र.2 श्यानता किसे कहते हैं? श्यानता गुणांक को लिखिए।

What is viscosity? Write a viscosity coefficient.

प्र.3 वैद्युतकणसंचलन को समझाइये।

Explain ion electrophoresis.

शासकीय रानी सुर्यमुखी महाविद्यालय, छुरिया

आतंरिक मूल्यांकन: 2020-21

बी.एससी.भाग-एक

प्राणीशास्त्र-प्रथम प्रश्नपत्र

पूर्णांक: 10अंक

नोट- दोमेंसेएक प्रश्नहल करें।

प्र.1 Mitochondria का केवलनामांकित चित्रबनाइये।

Draw the diagram only (well-labelled) of Mitochondria.

अथवा

प्र.2 पैरामिशियमें conjugation की क्रियाविधि को समझाइये।

Explain the process of Conjugation in Paramecium.

शासकीय रानी सुर्यमुखी महाविद्यालय, छुरिया

आतंरिक मूल्यांकन: 2020-21

बी.एससी.भाग-एक

प्राणीशास्त्र- द्वितीय प्रश्नपत्र

पूर्णांक: 10अंक

नोट- दो में से एक प्रश्न हल करें।

प्र.1 Petromyzon एवं Myxine की तुलना कीजिए।

Give a comparative account of Petromyzon & Myxine.

अथवा

प्र.2 पार्चिंग क्रिया विधि को समझाइये।

Explain the mechanism of 'Perching'.

शासकीय रानी सुर्यमुखी महाविद्यालय, छुरिया

आतंरिक मूल्यांकन: 2020-21

बी.एससी.भाग-एक

वनस्पतिशास्त्र-प्रथम प्रश्नपत्र

पूर्णांक: 10अंक

नोट- दोमेंसेएक प्रश्नहल करें।

प्र.1 वालवाक्स सिनोबियम की संरचना तथा अलैंगिक प्रजनन को समझाइए।

Describe the structure of Coenobium and Asexual reproduction in Volvox.

अथवा

प्र.2 सक्षिप्त टिप्पणी लिखिए: (1) शैवालों का आर्थिक महत्व (2) शैवालों का वर्गीकरण

Write short notes: (1) Economic importance of Algae (2) Classification of Algae

शासकीय रानी सुर्यमुखी महाविद्यालय, छुरिया

आतंरिक मूल्यांकन: 2020-21

बी.एससी.भाग-एक

वनस्पतिशास्त्र- द्वितीय प्रश्नपत्र

पूर्णांक: 10अंक

नोट- दो में से एक प्रश्न हल करें।

प्र.1 ब्रायोफाइटा में वर्धी प्रजनन को समझाइए?

Give a illustrated account of the chief methods of vegetative reproduction in Bryophytes.

अथवा

प्र.2 मारकेशिया के एयरिडियोफोर तथा आर्चिगोनियोफोर का पूर्ण नामांकित चित्र बनाइए (वर्णन

आवश्यक नहीं है)

Draw a well labelled diagram of the longitudinal sections of Archegoneophore and

Archidiophore of Marchantia. (No description, draw only labeled figures)

# शासकीय रानी सुर्यमुखी महाविद्यालय, छुरिया

आंतरिकमूल्यांकन: 2020-21

बी.एससी. भाग-एक  
गणित- प्रथम प्रश्नपत्र

पूर्णांक: 10अंक

**नोट-** दो में से एक प्रश्न हल करें।

**प्र.1** प्रारंभिक रूपांतरणों की सहायता से  $A^{-1}$  का मानज्ञात कीजिए।

(With the help of elementary transformation and find  $A^{-1}$ )

$$\text{जहाँ Where } A = \begin{bmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 2 & 0 & 0 \\ 1 & 4 & 1 \end{bmatrix}$$

**प्र.2** कैले-हैमिल्टनप्रमेय का कथन लिखिए एवं सिद्ध कीजिए।

(State and prove Cayley-Hamilton theorem)

# शासकीय रानी सुर्यमुखी महाविद्यालय, छुरिया

आंतरिकमूल्यांकन: 2020-21

बी.एससी. भाग-एक  
गणित- द्वितीयप्रश्नपत्र

पूर्णांक: 10अंक

**नोट-** दो में से एक प्रश्न हल करें।

**प्र.1** दर्शाइये कि निम्नलिखित फलन  $f(x), x=0$  पर सतत है किन्तु  $f'(0)$  पर विद्यमान नहीं है।

(Show that the following function  $f(x)$  is continuous at  $x=0$  but  $f'(0)$  does not exist)

$$f(x) = \begin{cases} xe^x, & x \neq 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$$

**प्र.2** यदि  $y = a \cos(\log x) + b \sin(\log x)$  हो तो सिद्ध कीजिए कि

(If  $y = a \cos(\log x) + b \sin(\log x)$  then prove that)

$$x^2 y'' + xy' + x = 0 \text{ and}$$

$$x^{n+2} + (2n+1)xy + (n^2+1)y = 0$$

# शासकीय रानी सुर्यमुखी महाविद्यालय, छुरिया

आंतरिकमूल्यांकन: 2020-21

बी.एससी. भाग-एक  
गणित- तृतीयप्रश्नपत्र

पूर्णांक: 10अंक

**नोट-** दो में से एक प्रश्न हल करें।

**प्र.1** यदि  $\bar{a}, \bar{b}, \bar{c}$  और  $\bar{a}', \bar{b}', \bar{c}'$  व्युक्तक्रमपद्धति के सदिश हो तो सिद्ध कीजिए कि—

(If  $\bar{a}, \bar{b}, \bar{c}$  and  $\bar{a}', \bar{b}', \bar{c}'$

$$\bar{a} \times \bar{b} + \bar{b} \times \bar{c} + \bar{c} \times \bar{a} = \frac{\bar{a} + \bar{b} + \bar{c}}{[abc]}, [\bar{a}, \bar{b}, \bar{c}] \neq 0$$

**प्र.2** फलन  $\phi = x^3 + xy^2 + yz^2$  का दशीय अवकलज बिन्दु  $P(1, 2, 1)$  पर रेखा  $PQ$  की दिशा में ज्ञात कीजिए, जहाँ फक्त निर्देशांक  $(2, 3, 5)$  है।

(Find the directional derivatives of the function  $\phi = x^3 + xy^2 + yz^2$  at the point  $P(1, 2, 1)$  in the direction of the line  $PQ$ , where  $Q$  has co-ordinates  $(2, 3, 5)$ )

शासकीय रानी सूर्यमुखी देवी महाविद्यालय छुरिया

आंतरिक मूल्यांकन 2020

बी.एस.सी. भाग - 1

विषय - भौतिक विज्ञान प्रथम

पूर्णांक - 10

टीप :- कोई भी एक प्रश्न हल करें।

प्रश्न (1) (अ) केपलर के ग्रहीय गति के नियमों को लिखते हुए द्वितीय नियम का निगमन कीजिए?

Write the Kepler's law of Planetary motion and derive the second law.

(ब) केन्द्रीय बल को समझाइए तथा सिद्ध कीजिए कि केन्द्रीय बल संरक्षी होता है।

Explain the central force and prove that central force is a conservative force.

अथवा

(अ) साइक्लोट्रोन का सिद्धांत समझाइए?

Explain the principle of Cyclotron.

(ब) चुंबकीय फोकसिंग को समझाइए?

Explain magnetic focusing.

शासकीय रानी सूर्यमुखी देवी महाविद्यालय छुरिया

आंतरिक मूल्यांकन 2020

बी.एस.सी. भाग - 1

विषय - भौतिक विज्ञान द्वितीय

पूर्णांक - 10

टीप :- कोई भी एक प्रश्न हल करें।

प्रश्न (1) (अ) ग्रीन के प्रमेय की स्थापना कीजिए?

Establish Green's theorem.

(ब) सिद्ध कीजिए कि सधारित्र का प्रेरकत्व से विसर्जन दोलनी होता है?

Show that the discharge of a condenser through an inductance is oscillatory.

अथवा

(अ) लॉरेन्ज बल का क्या अर्थ है? इसके न्यूनतम तथा अधिकतम होने की शर्त बताइए?

What is Lorentz force? Explain the conditions for it to be minimum and maximum

(ब) मैक्सवेल के द्वितीय सबंध निर्गमित कीजिए?

Derive Maxwell's II equation.