BPSC
BAO

Previous Year Paper
(Agricultural Engg-II)
03 Mar, 2024

Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION

80,000+
Mock Tests

Personalised
Report Card

Unlimited
Re-Attempt

600+
Exam Covered

20,000+ Previous
Year Papers

500%
Refund

IBPS

NABARD

ATTEMPT FREE MOCK NOW

Adda247 GET IT ON Google Play

25/AGS/M–2023–06 **Booklet Series**

Candidate's Roll Number

A

Question Booklet

Serial No.

AGRICULTURAL ENGINEERING

Paper—II

Time Allowed : 2 Hours **Maximum Marks : 200**

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. This Question Booklet contains **100** questions in all.
2. **All** questions carry equal marks.
3. Attempt **all** questions.
4. **Immediately after commencement of the examination, you should check up your Question Booklet and ensure that the Question Booklet Series is printed on the top right-hand corner of the Booklet. Please check that the Booklet contains 32 printed pages including two pages (Page Nos. 30 and 31) for Rough Work and no page or question is missing or unprinted or torn or repeated. If you find any defect in this Booklet, get it replaced immediately by a complete Booklet of the same series.**
5. If there is any sort of mistake either of printing or of factual nature, then out of English and Hindi versions of the questions, the English version will be treated as standard.
6. You must write your Roll Number in the space provided on the top of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
7. An Answer Sheet will be supplied to you along with Question Booklet to mark the answers. **You must write your Name, Roll Number, Question Booklet Series and other particulars in the space provided on Page–2 of the Answer Sheet provided, failing which your Answer Sheet will not be evaluated.**
8. You should encode your **Roll Number** and the **Question Booklet Series A, B, C or D** as it is printed on the top right-hand corner of the Question Booklet with Black/Blue ink ballpoint pen in the space provided on **Page–2** of your Answer Sheet. **If you do not encode or fail to encode the correct series of your Question Booklet, your Answer Sheet will not be evaluated correctly.**
9. Questions and their responses are printed in English and Hindi versions in this Booklet. Each question comprises of **four** responses—(A), (B), (C) and (D). You are to select ONLY ONE correct response and mark it in your Answer Sheet. In case you feel that there are more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case choose ONLY ONE response for each question. Your total marks will depend on the number of correct responses marked by you in the Answer Sheet.
10. In the Answer Sheet, there are **four** circles—Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ and Ⓓ against each question. To answer the questions, you are to mark with **Black/Blue ink ballpoint pen ONLY ONE circle** of your choice for each question. Select only one response for each question and mark it in your Answer Sheet. If you mark more than one circle for one question, the answer will be treated as wrong. **Use Black/Blue ink ballpoint pen only to mark the answer in the Answer Sheet. Any erasure or change is not allowed.**
11. You should not remove or tear off any sheet from the Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the examination. **After the examination has concluded, you must hand over your Answer Sheet to the Invigilator.** Thereafter, you are permitted to take away the Question Booklet with you.
12. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide at their discretion.
13. Candidates must assure before leaving the Examination Hall that their Answer Sheets will be kept in Self Adhesive LDPE Bag and completely packed/sealed in their presence.

ध्यान दें : अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस पुस्तिका के अन्तिम पृष्ठ पर छपा है।

Adda247 GET IT ON Google Play

1. The energy of a closed and isolated system

(A) remains constant

(B) increases

(C) decreases

(D) None of the above

2. Which law of thermodynamics states that "equal volume of gases at the same temperature and pressure contains the same number of molecules"?

(A) Charles' law

(B) Boyle's law

(C) Avogadro's law

(D) Kick's law

3. Polytropic expansion differs from adiabatic expansion in that the

(A) heat is added during the process

(B) heat is removed during the process

(C) heat may be added or removed during the process

(D) None of the above

4. Paraboloidal dish-type solar collector can produce temperature up to

(A) 1000 °C

(B) 2000 °C

(C) 3000 °C

(D) 4000 °C

5. Keeping the other factors constant, a floating drum-type biogas plant

(A) produces higher gas than fixed dome-type plant

(B) produces lesser gas than fixed dome-type plant

(C) produces gas equal to a fixed dome-type plant

(D) produces either equal or less gas than fixed dome-type plant

6. In an updraft gasifier, the temperature of oxidation zone ranges between

(A) 500 °C–700 °C

(B) 600 °C–800 °C

(C) 700 °C–900 °C

(D) 1000 °C–1200 °C

7. Wind with 6 as Beaufort number will have speed in the range of

(A) 3·6 m/s–5 m/s

(B) 5·8 m/s–6·5 m/s

(C) 11 m/s–14 m/s

(D) 17 m/s–21 m/s

8. The solidity of a windmill with 6 m rotor having 30 blades each of 30 cm width would be

(A) 7·95%

(B) 6·95%

(C) 7·50%

(D) 8·50%

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

1. एक बन्द और पृथक् प्रणाली की ऊर्जा

(A) स्थिर रहती है

(B) बढ़ जाती है

(C) घट जाती है

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

2. थर्मोडाइनैमिक्स का कौन-सा नियम कहता है कि 'समान तापमान और दबाव पर गैसों की समान मात्रा में अणुओं की संख्या समान होती है'?

(A) चार्ल्स का नियम

(B) बॉयल का नियम

(C) अवोगाद्रो का नियम

(D) फिक का नियम

3. पॉलीट्रॉपिक विस्तार, एडियाबैटिक विस्तार से भिन्न है, क्योंकि इसमें

(A) प्रक्रिया के दौरान ऊष्मा जोड़ी जाती है

(B) प्रक्रिया के दौरान ऊष्मा को हटाया जाता है

(C) प्रक्रिया के दौरान ऊष्मा को जोड़ा या हटाया जा सकता है

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

4. पैराबोलॉइडल डिश प्रकार का सौर संग्राहक तापमान उत्पन्न कर सकता है

(A) 1000 °C तक

(B) 2000 °C तक

(C) 3000 °C तक

(D) 4000 °C तक

5. अन्य कारकों को स्थिर रखते हुए, एक फ्लोटिंग ड्रम प्रकार का बायोगैस संयंत्र

(A) स्थिर गुंबद प्रकार के संयंत्र की तुलना में अधिक गैस का उत्पादन करता है

(B) स्थिर गुंबद प्रकार के संयंत्र की तुलना में कम गैस का उत्पादन करता है

(C) स्थिर गुंबद प्रकार के संयंत्र के बराबर गैस का उत्पादन करता है

(D) स्थिर गुंबद प्रकार के संयंत्र की तुलना में या तो बराबर या कम गैस का उत्पादन करता है

6. एक अपड्राफ्ट गैसीफायर में, ऑक्सीडेशन जोन का तापमान किनके बीच होता है?

(A) 500 °C–700 °C

(B) 600 °C–800 °C

(C) 700 °C–900 °C

(D) 1000 °C–1200 °C

7. बोफोर्ट संख्या 6 वाली हवा की गति की सीमा होगी

(A) 3·6 m/s–5 m/s

(B) 5·8 m/s–6·5 m/s

(C) 11 m/s–14 m/s

(D) 17 m/s–21 m/s

8. 6 m रोटर वाली एक पवन-चक्की की सॉलिडिटी, जिसमें 30 cm चौड़ाई के 30 ब्लेड हैं, होगी

(A) 7·95%

(B) 6·95%

(C) 7·50%

(D) 8·50%

Adda247 GET IT ON Google Play

9. The assumption of the ideal Otto cycle is

(A) piston has zero friction in the cylinder

(B) only air is used in the cylinder

(C) no heat transfer takes place through engine wall

(D) All of the above

10. Octane Number Requirement (ONR) of an engine is affected by

(A) air-fuel ratio

(B) combustion chamber design

(C) ignition timing

(D) All of the above

11. Gum content in engine fuel causes

(A) sticking of intake valve

(B) sticking of exhaust valve

(C) cleaning of piston

(D) cleaning of exhaust valve

12. Which of the following is an absorption dynamometer?

(A) Prony brake dynamometer

(B) Hydraulic dynamometer

(C) Air-brake dynamometer

(D) All of the above

13. Tractors in the range of 60–90 Pto HP has Pto speed of

(A) 540 r.p.m. only

(B) 1000 r.p.m. only

(C) both 540 r.p.m. and 1000 r.p.m.

(D) 1200 r.p.m. only

14. The danger of overturning of tractor can be reduced by

(A) careful driving

(B) proper location of CG

(C) proper location of hitch point

(D) All of the above

15. The value of tractive efficiency of a tractor, on stubble and ploughed surface, reaches to its peak at

(A) $\frac{1}{3}$rd of maximum drawbar load

(B) $\frac{2}{3}$rd of maximum drawbar load

(C) $\frac{3}{4}$th of maximum drawbar load

(D) equal to maximum drawbar load

16. In a clutch, abnormal wearing of lining may occur due to

(A) insufficient pedal free play

(B) warped pressure plate

(C) overriding of the clutch pedal

(D) All of the above

Adda247 GET IT ON Google Play

9. आदर्श ऑटो साइकिल की धारणा है कि

(A) सिलिंडर में पिस्टन का घर्षण शून्य होता है

(B) सिलिंडर में केवल हवा का उपयोग किया जाता है

(C) इंजन की दीवार से ऊष्मा का हस्तांतरण नहीं होता है

(D) उपर्युक्त सभी

10. किसी इंजन की ऑक्टेन नम्बर आवश्यकता (ओ० एन० आर०) किसके द्वारा प्रभावित होती है?

(A) वायु-ईंधन अनुपात

(B) दहन कक्ष की डिजाइन

(C) इग्निशन टाइमिंग

(D) उपर्युक्त सभी

11. इंजन के ईंधन में गोंद (गम) के कारण

(A) इन्टेक वाल्व का चिपकना होता है

(B) एग्जॉस्ट वाल्व का चिपकना होता है

(C) पिस्टन की सफाई होती है

(D) एग्जॉस्ट वाल्व की सफाई होती है

12. निम्नलिखित में से कौन-सा एक अवशोषण (एब्जॉर्पशन) डायनेमोमीटर है?

(A) प्रोनी ब्रेक डायनेमोमीटर

(B) हाइड्रॉलिक डायनेमोमीटर

(C) एयर-ब्रेक डायनेमोमीटर

(D) उपर्युक्त सभी

13. 60–90 Pto अश्वशक्ति वाले ट्रैक्टरों में Pto की स्पीड होती है

(A) 540 r.p.m. मात्र

(B) 1000 r.p.m. मात्र

(C) 540 r.p.m. और 1000 r.p.m. दोनों

(D) 1200 r.p.m. मात्र

14. ट्रैक्टर पलटने का खतरा कम किया जा सकता है

(A) सावधानीपूर्वक चलाकर

(B) गुरुत्व-केंद्र का उचित स्थान होने से

(C) हिच बिन्दु का उचित स्थान होने से

(D) उपर्युक्त सभी

15. पराली और खेत की जुती हुई सतह पर, ट्रैक्टर की कर्षण दक्षता अपने चरम मान पर पहुँचती है

(A) अधिकतम ड्रॉबार लोड के $\frac{1}{3}$ भाग पर

(B) अधिकतम ड्रॉबार लोड के $\frac{2}{3}$ भाग पर

(C) अधिकतम ड्रॉबार लोड के $\frac{3}{4}$ भाग पर

(D) अधिकतम ड्रॉबार लोड के बराबर होने पर

16. क्लच में, लाइनिंग के असामान्य घिसाव का कारण हो सकता है

(A) अपर्याप्त पेडल फ्री प्ले

(B) विकृत प्रेशर प्लेट

(C) क्लच पेडल की ओवरराइडिंग

(D) उपर्युक्त सभी

Adda247 GET IT ON Google Play

17. In general, the tractor engine oil should be changed after

(A) 50 hours of working

(B) 100 hours of working

(C) 120 hours of working

(D) 150 hours of working

18. Tractive- and transmission-coefficient for track-type tractor on soft ground would be

(A) 0·20 to 0·30

(B) 0·50 to 0·60

(C) 0·80 to 0·85

(D) None of the above

19. For complete closure of engine valve, a clearance of _____ is provided at the end of the valve stem.

(A) 0·15 mm–0·41 mm

(B) 0·31 mm–0·51 mm

(C) 0·50 mm–0·60 mm

(D) None of the above

20. Weldability of a metal depends upon its

(A) melting point

(B) thermal conductivity

(C) thermal expansion

(D) All of the above

21. In oxy-acetylene welding, the temperature of flame in its hottest region is about

(A) 2800 °C

(B) 3000 °C

(C) 3200 °C

(D) 3450 °C

22. The size of a shaper is determined by

(A) overall dimensions of shaper

(B) maximum length of stroke

(C) the size of shaping tool

(D) None of the above

23. Based on its method of mounting, which is a class of milling cutter?

(A) Arbor type

(B) Shank type

(C) Facing type

(D) All of the above

24. The effective field capacity of a machine depends on

(A) rated width of machine

(B) time lost during field operation

(C) percentage of rated width actually utilized

(D) All of the above

Adda247 GET IT ON Google Play

17. सामान्य तौर पर ट्रैक्टर के इंजन ऑयल को बदलना चाहिए

(A) 50 घंटे काम करने के बाद

(B) 100 घंटे काम करने के बाद

(C) 120 घंटे काम करने के बाद

(D) 150 घंटे काम करने के बाद

18. ट्रैक प्रकार के ट्रैक्टर के लिए ट्रैक्टिव और ट्रांसमिशन गुणांक, नरम जमीन पर, होगा

(A) 0·20 से 0·30

(B) 0·50 से 0·60

(C) 0·80 से 0·85

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

19. इंजन वाल्व को पूरी तरह से बंद होने के लिए, वाल्व स्टेम के अंत में ______ का क्लीयरेंस प्रदान किया जाता है।

(A) 0·15 mm–0·41 mm

(B) 0·31 mm–0·51 mm

(C) 0·50 mm–0·60 mm

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

20. एक धातु की वेल्डेबिलिटी निर्भर करती है

(A) उसके गलनांक पर

(B) उसकी तापीय चालकता पर

(C) उसके तापीय विस्तार पर

(D) उपर्युक्त सभी

21. ऑक्सी-एसिटिलीन वेल्डिंग में, लौ के सबसे गर्म क्षेत्र का तापमान होता है, लगभग

(A) 2800 °C

(B) 3000 °C

(C) 3200 °C

(D) 3450 °C

22. एक शेपर का आकार किसके द्वारा निर्धारित होता है?

(A) शेपर का समग्र आयाम

(B) स्ट्रोक की अधिकतम लंबाई

(C) शेपिंग टूल का आकार

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

23. अपने माउंटिग के तरीके के आधार पर, इनमें से कौन-सा मिलिंग कटर का एक वर्ग है?

(A) आर्बर प्रकार

(B) शैंक प्रकार

(C) फेसिंग प्रकार

(D) उपर्युक्त सभी

24. किसी मशीन की प्रभावी क्षेत्र क्षमता निर्भर करती है

(A) मशीन की रेटेड चौड़ाई पर

(B) फील्ड ऑपरेशन के दौरान बर्बाद हुए समय पर

(C) वास्तव में उपयोग की गई रेटेड चौड़ाई के प्रतिशत पर

(D) उपर्युक्त सभी

Adda247 GET IT ON Google Play

25. The draft requirement for a coulter, in plough-coulter combination, is about

(A) 5–10% of total draft

(B) 10–17% of total draft

(C) 15–20% of total draft

(D) 20–22% of total draft

26. In a high-pressure orchard sprayer, the favourable condition for good foliage penetration is

(A) small spray angle

(B) large droplet size

(C) high discharge velocity from spray nozzle

(D) All of the above

27. In a field forage chopper, the length of cut can be varied by

(A) changing the speed of feed mechanism

(B) changing the number of knives

(C) changing the speed of cutting head

(D) All of the above

28. According to D. Hunt, which of the following parameters is directly proportional to the width of an implement?

(A) Initial cost of the implement

(B) Operating cost of tractor per hour

(C) Operating cost of implement per hour

(D) All of the above

29. The advantage of mechanization is

(A) timely application of input

(B) drudgery reduction

(C) increased cropping intensity

(D) All of the above

30. In case of cultivated lands, the depth of soil of 'plough layer' ranges between

(A) 10 cm to 15 cm from the ground surface

(B) 15 cm to 20 cm from the ground surface

(C) 20 cm to 30 cm from the ground surface

(D) None of the above

31. Useful forces are the forces that a plough must overcome in

(A) soil cutting, lifting, inverting and pulverizing

(B) soil cutting only

(C) soil pulverizing only

(D) moving of soil only

32. If a subsoiler is working too deep below the hard pan, then it will cause

(A) increased area of soil disturbance

(B) less draft

(C) smearing of soil

(D) All of the above

Adda247 GET IT ON Google Play

25. हल-कोल्टर संयोजन में, कोल्टर का ड्राफ्ट (खिंचाव) होता है, लगभग

(A) कुल ड्राफ्ट का 5–10%

(B) कुल ड्राफ्ट का 10–17%

(C) कुल ड्राफ्ट का 15–20%

(D) कुल ड्राफ्ट का 20–22%

26. उच्च दबाव वाले ऑर्चार्ड स्प्रेयर में, पत्तों के बीच अच्छे से छिड़काव के लिए अनुकूल स्थिति होती है

(A) छोटा स्प्रे कोण का होना

(B) बूंदों का बड़ा आकार

(C) स्प्रे नोजल से उच्च डिस्चार्ज वेग

(D) उपर्युक्त सभी

27. फील्ड फोरेज चॉपर में, काटने की लंबाई में बदलाव किया जा सकता है

(A) फीड तंत्र की गति बदलकर

(B) ब्लेडों की संख्या बदलकर

(C) कटिंग हेड की गति बदलकर

(D) उपर्युक्त सभी

28. डी० हंट के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सा कारक किसी यंत्र की चौड़ाई के सीधे आनुपातिक है?

(A) यंत्र का प्रारंभिक मूल्य

(B) ट्रैक्टर का प्रति घंटा परिचालन मूल्य

(C) यंत्र का प्रति घंटा परिचालन मूल्य

(D) उपर्युक्त सभी

29. मशीनीकरण का लाभ है

(A) इनपुट का समय पर अनुप्रयोग

(B) कठिन परिश्रम में कमी

(C) फसल सघनता में वृद्धि

(D) उपर्युक्त सभी

30. खेती योग्य भूमि में 'हल परत' की मिट्टी-गहराई ______ के बीच होती है।

(A) जमीन की सतह से 10 cm से 15 cm

(B) जमीन की सतह से 15 cm से 20 cm

(C) जमीन की सतह से 20 cm से 30 cm

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

31. उपयोगी बल वे बल हैं, जिन पर हल को काबू पाना होता है

(A) मिट्टी को काटने, उठाने, पलटने और भुरभुरा करने में

(B) केवल मिट्टी को काटने में

(C) केवल मिट्टी को भुरभुरा करने में

(D) केवल मिट्टी को गतिशील करने में

32. यदि कोई सब-सॉइलर हार्ड पैन के बहुत नीचे कार्य कर रहा है, तो उसके कारण

(A) मिट्टी डिस्टरबेन्स के क्षेत्र में वृद्धि होगी

(B) ड्राफ्ट कम होगा

(C) मिट्टी का स्मियरिंग होगा

(D) उपर्युक्त सभी

Adda247 GET IT ON Google Play

33. Cambridge roller has

(A) a single roller with smooth surface

(B) more than one roller with ribbed surface

(C) more than one roller with smooth surface

(D) single roller with ribbed surface

34. PVC pipe used as seed tube of seed drill should have internal diameter of

(A) 25 mm–30 mm

(B) 45 mm–50 mm

(C) 50 mm–60 mm

(D) 60 mm–70 mm

35. A grubber weeder is used for weeding and interculture operation in

(A) lowland row crops

(B) upland row crops

(C) both lowland and upland row crops

(D) None of the above

36. Which of the following sprayers produces uniform size droplets?

(A) Knapsack sprayer

(B) Foot sprayer

(C) CDA sprayer

(D) Boom-type field sprayer

37. In mechanical harvesting, the lodged crop

(A) increases machine efficiency

(B) decreases machine efficiency

(C) does not affect machine efficiency at all

(D) Machine efficiency remains same as in case of upright crop

38. Compared to a wide cylinder, a narrow cylinder combine has

(A) small size of threshing cylinder

(B) large size of threshing cylinder

(C) equal size of threshing cylinder

(D) None of the above

39. Which of the follwoing threshers produces fine quality Bhusa?

(A) Syndicator thresher

(B) Wire loop thresher

(C) Rasp bar thresher

(D) Axial flow thresher

40. Rectangular balers are more popular due to

(A) smaller size of bales

(B) higher field efficiency

(C) less power requirement

(D) All of the above

Adda247 GET IT ON Google Play

33. कैम्ब्रिज रोलर में

(A) चिकनी सतह वाला एक रोलर होता है

(B) रिब्ड सतह वाले एक से अधिक रोलर होते हैं

(C) चिकनी सतह वाले एक से अधिक रोलर होते हैं

(D) रिब्ड सतह वाला एक रोलर होता है

34. सीड ड्रिल के सीड ट्यूब के रूप में उपयोग किए जाने वाले पी० वी० सी० पाइप का आंतरिक व्यास होना चाहिए

(A) 25 mm–30 mm

(B) 45 mm–50 mm

(C) 50 mm–60 mm

(D) 60 mm–70 mm

35. ग्रबर वीडर का उपयोग निराई-गुड़ाई और अंतरकृषि क्रिया के लिए किया जाता है

(A) लोलैन्ड की पंक्ति वाली फसलों में

(B) अपलैन्ड की पंक्ति वाली फसलों में

(C) लोलैन्ड और अपलैन्ड दोनों की पंक्ति वाली फसलों में

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

36. निम्नलिखित में से कौन-सा स्प्रेयर एकसमान आकार की बूंदें प्रदान करता है?

(A) नैप्सैक स्प्रेयर

(B) फुट स्प्रेयर

(C) सी० डी० ए० स्प्रेयर

(D) बूम-टाइप फील्ड स्प्रेयर

37. यांत्रिक कटाई में, जमीन पर गिरी हुई फसल

(A) मशीन की दक्षता को बढ़ाती है

(B) मशीन की दक्षता को घटाती है

(C) मशीन की दक्षता को बिल्कुल भी प्रभावित नहीं करती है

(D) मशीन की दक्षता सीधी फसल के मामले में समान रहती है

38. वाइड-सिलिंडर की तुलना में, नैरो-सिलिंडर कम्बाइन में

(A) थ्रेशिंग सिलिंडर का आकार छोटा होता है

(B) थ्रेशिंग सिलिंडर का आकार बड़ा होता है

(C) थ्रेशिंग सिलिंडर का आकार समान होता है

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

39. निम्नलिखित में से कौन-सा थ्रेशर अच्छी गुणवत्ता का भूसा देता है?

(A) सिंडिकेटर थ्रेशर

(B) वायर लूप थ्रेशर

(C) रास्प बार थ्रेशर

(D) अक्षीय प्रवाह थ्रेशर

40. आयताकार बेलर किसके कारण अधिक प्रचलित हैं?

(A) बेल का छोटा आकार

(B) अधिक क्षेत्र दक्षता

(C) कम शक्ति की आवश्यकता

(D) उपर्युक्त सभी

Adda247 GET IT ON Google Play

41. As per BIS recommendation, the minimum weight of flywheel of a hand chaff cutter is

(A) 25 kg

(B) 24 kg

(C) 27 kg

(D) 26 kg

42. In order to determine puddling index, the soil-water suspension is kept undisturbed for

(A) 12 hours

(B) 16 hours

(C) 18 hours

(D) 24 hours

43. The distribution line of food processing operations in the industry follows the system of

(A) straight-line layout

(B) L-layout

(C) U-layout

(D) All of the above

44. In freezing of food product for storage, the product is kept in temperature range of

(A) 3 °C to 5 °C

(B) –10 °C to –15 °C

(C) –18 °C to –25 °C

(D) –3 °C to –5 °C

45. 1 kg mole of gas at 273 K occupies

(A) 16·4 m^3 volume

(B) 18·4 m^3 volume

(C) 20·4 m^3 volume

(D) 22·4 m^3 volume

46. A fluid is said to be Newtonian fluid if it

(A) has high viscosity

(B) shows linear relationship between shear stress and strain

(C) has low viscosity

(D) shows non-linear relationship between shear stress and strain

47. Which one of the following is a non-Newtonian fluid?

(A) Water

(B) Coconut oil

(C) Solution of sugar

(D) Glycerol

48. The advantage of processing of harvested crop is

(A) reduction in keeping quality

(B) deteriorating materials changed into food materials

(C) limited use of agro-processing industries

(D) unemployment increases

Adda247 GET IT ON Google Play

41. बी० आइ० एस० अनुशंसा के अनुसार, हाथ से चारा काटने वाली मशीन के फ्लाईव्हील का न्यूनतम वजन होता है

(A) 25 kg

(B) 24 kg

(C) 27 kg

(D) 26 kg

42. पडलिंग इन्डेक्स निर्धारित करने के लिए, मिट्टी-पानी के घोल को अबाधित रखा जाता है

(A) 12 घंटे के लिए

(B) 16 घंटे के लिए

(C) 18 घंटे के लिए

(D) 24 घंटे के लिए

43. उद्योग में खाद्य प्रसंस्करण कार्यों की वितरण लाइन किस प्रणाली का अनुसरण करती है?

(A) सीधी रेखा लेआउट

(B) L-लेआउट

(C) U-लेआउट

(D) उपर्युक्त सभी

44. भंडारण के लिए खाद्य उत्पाद को फ्रीज करने में उत्पाद को किस तापमान सीमा में रखा जाता है?

(A) 3 °C से 5 °C

(B) –10 °C से –15 °C

(C) –18 °C से –25 °C

(D) –3 °C से –5 °C

45. 273 K पर 1 kg मोल गैस कितना स्थान घेरती है?

(A) 16·4 m^3 आयतन

(B) 18·4 m^3 आयतन

(C) 20·4 m^3 आयतन

(D) 22·4 m^3 आयतन

46. किसी द्रव को न्यूटोनियन द्रव कहा जाता है, यदि वह

(A) अधिक श्यानता वाला है

(B) शियर स्ट्रेस और स्ट्रेन के बीच रैखिक सम्बन्ध दर्शाता है

(C) कम श्यानता वाला है

(D) शियर स्ट्रेस और स्ट्रेन के बीच गैर-रैखिक सम्बन्ध दर्शाता है

47. निम्नलिखित में से कौन-सा एक गैर-न्यूटोनियन द्रव है?

(A) पानी

(B) नारियल पानी

(C) चीनी का घोल

(D) ग्लिसरॉल

48. कटी हुई फसल के प्रसंस्करण का लाभ है

(A) गुणवत्ता बनाए रखने में कमी

(B) खराब होने वाली सामग्री, खाद्य सामग्री में परिवर्तित हो जाती है

(C) कृषि-प्रसंस्करण उद्योगों का सीमित उपयोग

(D) बेरोजगारी बढ़ती है

Adda247 GET IT ON Google Play

49. For transportation of grain with a belt conveyor, the speed of belt should not increase more than

(A) 1·5 m/s

(B) 2·5 m/s

(C) 3·5 m/s

(D) 4·5 m/s

50. The capacity of a screw conveyor is not influenced by

(A) screw diameter

(B) inclination of screw blade

(C) speed of blade

(D) None of the above

51. In pneumatic conveying, the air velocity required for dispersion of bulk material, is in the range of

(A) 15 m/s–30 m/s

(B) 12 m/s–25 m/s

(C) 10 m/s–20 m/s

(D) 8 m/s–15 m/s

52. The important parameter for design and complete automatic clearing of bin is

(A) bin height

(B) feeding method of bin

(C) angle of grain friction

(D) All of the above

53. Safe storing days of wheat for good germination, with initial moisture content of 15% and temperature of 23 °C, is

(A) 5 days

(B) 7 days

(C) 10 days

(D) 15 days

54. Pharmaceutical related products can be dried by

(A) spray drier

(B) tray drier

(C) tower drier

(D) rotary drier

55. One ton of refrigeration is equivalent to the capacity to absorb heat at the rate of

(A) 3·516 kW

(B) 2·516 kW

(C) 2·615 kW

(D) 3·156 kW

Adda247 GET IT ON Google Play

49. बेल्ट कन्वेयर से अनाज के स्थानान्तरण के लिए बेल्ट की गति किससे अधिक **नहीं** होनी चाहिए?

(A) 1·5 m/s

(B) 2·5 m/s

(C) 3·5 m/s

(D) 4·5 m/s

50. स्क्रू कन्वेयर की क्षमता किसके द्वारा प्रभावित **नहीं** होती है?

(A) स्क्रू का व्यास

(B) स्क्रू ब्लेड का झुकाव

(C) ब्लेड की गति

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

51. वायवीय संवहन में थोक सामग्री के फैलाव के लिए आवश्यक वायु वेग की सीमा होती है

(A) 15 m/s–30 m/s

(B) 12 m/s–25 m/s

(C) 10 m/s–20 m/s

(D) 8 m/s–15 m/s

52. बिन के डिजाइन और पूर्ण स्वचालित सफाई के लिए महत्त्वपूर्ण पैरामीटर है

(A) बिन की ऊँचाई

(B) बिन को भरने की विधि

(C) अनाज का घर्षण कोण

(D) उपर्युक्त सभी

53. अच्छे अंकुरण के लिए गेहूँ के सुरक्षित भंडारण के दिन, प्रारम्भिक नमी की मात्रा 15% और तापमान 23 °C के साथ होंगे

(A) 5 दिन

(B) 7 दिन

(C) 10 दिन

(D) 15 दिन

54. फार्मस्युटिकल सम्बन्धित उत्पादों को सुखाया जाता है

(A) स्प्रे ड्रायर द्वारा

(B) ट्रे ड्रायर द्वारा

(C) टावर ड्रायर द्वारा

(D) रोटरी ड्रायर द्वारा

55. एक टन प्रशीतन, ______ की दर से गर्मी को अवशोषित करने की क्षमता के समतुल्य है।

(A) 3·516 kW

(B) 2·516 kW

(C) 2·615 kW

(D) 3·156 kW

Adda247 GET IT ON Google Play

56. Separation of cream from milk can be best done by keeping the milk at temperature

(A) 8 °C

(B) 6 °C

(C) 4 °C

(D) 2 °C

57. The term 'loss tangent' is related with

(A) radiation heating

(B) microwave heating

(C) heat exchangers

(D) freezing

58. Which of the following screens is more helpful for screening of wet material?

(A) Stationary screens

(B) Vibratory screens

(C) Gyratory screens

(D) All of the above

59. The minimum and maximum wall thickness of a bag storage structure is limited to

(A) 25 cm and 30 cm

(B) 30 cm and 35 cm

(C) 35 cm and 40 cm

(D) 37·5 cm and 45 cm

60. In a deep bin, the plane of rupture

(A) meets the opposite side before emerging from grain

(B) meets the grain surface before striking the bottom

(C) meets the grain surface before striking the opposite side

(D) None of the above

61. The permissible loss for wheat, rye and barley stored in bulk in flat warehouses for over one year is

(A) 0·12%

(B) 0·20%

(C) 1·2%

(D) 12%

62. While designing of grain bin, which formula takes into account the friction between the grain and bin wall?

(A) Hydrostatic formula

(B) Rankine's formula

(C) Janssen's formula

(D) None of the above

63. Which of the following factors affects the drying of grain in a dryer?

(A) Grain feed rate

(B) Type of dryer and drying method

(C) Depth of grain

(D) All of the above

Adda247 GET IT ON Google Play

56. दूध से मलाई को अलग करने का सबसे अच्छा उपाय दूध को किस तापमान पर रखकर किया जा सकता है?

(A) 8 °C

(B) 6 °C

(C) 4 °C

(D) 2 °C

57. 'लॉस टैन्जेंट' शब्द किससे सम्बन्धित है?

(A) रेडिएशन हीटिंग

(B) माइक्रोवेव हीटिंग

(C) हीट एक्सचेंजर्स

(D) फ्रीजिंग (जमना)

58. निम्नलिखित में से कौन-सी छलनी (स्क्रीन) गीली सामग्री को छानने के लिए अधिक सहायक है?

(A) स्थिर स्क्रीन

(B) कम्पन स्क्रीन

(C) जाइरेटरी स्क्रीन

(D) उपर्युक्त सभी

59. बैग भंडारण संरचना के दीवार की मोटाई की न्यूनतम और अधिकतम सीमा होती है

(A) 25 cm और 30 cm

(B) 30 cm और 35 cm

(C) 35 cm और 40 cm

(D) 37·5 cm और 45 cm

60. डीप बिन में, प्लेन ऑफ रप्चर

(A) अनाज से निकलने से पहले विपरीत दिशा से मिलता है

(B) नीचे टकराने से पहले अनाज की सतह से मिलता है

(C) विपरीत दिशा में टकराने से पहले अनाज की सतह से मिलता है

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

61. एक वर्ष से अधिक समय तक फ्लैट गोदामों में थोक में संग्रहीत गेहूँ, राई और जौ के लिए अनुमत नुकसान होता है

(A) 0·12%

(B) 0·20%

(C) 1·2%

(D) 12%

62. अनाज बिन को डिजाइन करते समय, कौन-सा सूत्र अनाज और बिन की दीवार के बीच घर्षण को ध्यान में रखता है?

(A) हाइड्रोस्टैटिक सूत्र

(B) रैंकिन का सूत्र

(C) जैनसेन का सूत्र

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

63. निम्नलिखित में से कौन-सा कारक ड्रायर में अनाज सुखाने को प्रभावित करता है?

(A) अनाज की फीड दर

(B) ड्रायर का प्रकार और सुखाने की विधि

(C) अनाज की गहराई

(D) उपर्युक्त सभी

Adda247 GET IT ON Google Play

64. 'Grain isotherm' is the relationship between

(A) ambient air temperature and air humidity

(B) grain temperature and grain moisture

(C) equilibrium moisture content and equilibrium relative humidity

(D) None of the above

65. The surcharge angle formed by paddy grains is

(A) 25°

(B) 20°

(C) 15°

(D) 12°

66. Which of the following methods is used to obtain the reciprocating movement of the ram and quick return mechanism in a shaping machine?

(A) Crank and slotted link mechanism

(B) Whitworth quick return mechanism

(C) Hydraulic shaper mecha-nism

(D) All of the above

67. Which type of flow takes place in an extruder?

(A) Drag flow

(B) Pressure flow

(C) Leakage flow

(D) All of the above

68. In a compression test, even for a small strain, the Hookean elasticity ***does not*** exist in

(A) fruits

(B) vegetables

(C) cereal grains

(D) All of the above

69. Out of the following, which criterion is ***not*** considered while constructing a farm gate?

(A) Simple construction

(B) Sufficient height

(C) Weight of gate

(D) Maximum strength

70. Which of the following is a type of poultry house?

(A) Wire floored

(B) Deep litter

(C) Cage house

(D) All of the above

Adda247 GET IT ON Google Play

64. निम्नलिखित में से किनके बीच के सम्बन्ध को 'ग्रेन आइसोथर्म' कहते हैं?

(A) परिवेशी वायु तापमान और वायु आर्द्रता

(B) अनाज का तापमान और अनाज की नमी

(C) साम्य नमी की मात्रा और साम्य सापेक्ष आर्द्रता

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

65. धान के दानों से बनने वाला अधिभार कोण होता है

(A) 25°

(B) 20°

(C) 15°

(D) 12°

66. एक शेपिंग मशीन में रैम और क्विक रिटर्न मेकैनिज्म की रेसिप्रोकेटिंग मूवमेंट निम्नलिखित में से किस विधि द्वारा प्राप्त होती है?

(A) क्रैन्क और स्लॉटेड लिंक मेकैनिज्म

(B) व्हिट्वर्थ क्विक रिटर्न मेकैनिज्म

(C) हाइड्रॉलिक शेपर मेकैनिज्म

(D) उपर्युक्त सभी

67. एक्सट्रूडर में किस प्रकार का प्रवाह (फ्लो) होता है?

(A) ड्रैग फ्लो

(B) प्रेशर फ्लो

(C) लीकेज फ्लो

(D) उपर्युक्त सभी

68. एक संपीडन परीक्षण में, यहाँ तक कि एक छोटे तनाव के लिए भी, हुकियन लोच इनमें से किसमें **नहीं** होता है?

(A) फलों में

(B) सब्जियों में

(C) अनाज के दानों में

(D) उपर्युक्त सभी

69. फार्म गेट का निर्माण करते समय निम्नलिखित में से किस मापदण्ड पर विचार **नहीं** किया जाता है?

(A) साधारण निर्माण

(B) पर्याप्त ऊँचाई

(C) गेट का वजन

(D) अधिकतम मजबूती

70. निम्नलिखित में से कौन-सा मुर्गीपालन गृह का एक प्रकार है?

(A) वायर फ्लोर्ड

(B) डीप लिटर

(C) केज हाउस

(D) उपर्युक्त सभी

Adda247 GET IT ON Google Play

71. 1 kg/cm^2 is approximately equal to

(A) 10^3 Pa

(B) 10^5 N/m^2

(C) 10^4 N/m^2

(D) None of the above

72. The principle of working of the constant volume thermometer is based on

(A) Charles' law

(B) Boyle's law

(C) Gay-Lussac's law

(D) the equation of state

73. What should be the minimum field efficiency and puddling index of rotavator?

(A) 85% and 75%

(B) 80% and 70%

(C) 75% and 65%

(D) 65% and 75%

74. The variation in dropping of seed and fertilizer in different feeding outlets separately shall not be more than _____% and _____% respectively from the average quantity.

(A) 8, 12·5

(B) 5, 10

(C) 7, 12·5

(D) 5, 12

75. Sprayer pump variation in discharge rate between first and last collection pan shall not be more than

(A) $\pm 4\%$

(B) $\pm 5\%$

(C) $\pm 6\%$

(D) $\pm 7\%$

76. AS per BIS, the combine losses should not be more than _____ for wheat and paddy.

(A) 1·5%

(B) 2·5%

(C) 3·5%

(D) 4·5%

Adda247 GET IT ON Google Play

71. 1 kg/cm^2 लगभग किसके बराबर है?

(A) 10^3 Pa

(B) 10^5 N/m^2

(C) 10^4 N/m^2

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

72. स्थिर आयतन थर्मोमीटर के कार्य करने का सिद्धान्त किस पर आधारित है?

(A) चार्ल्स का नियम

(B) बॉयल का नियम

(C) गे-लुसाक का नियम

(D) इक्वेशन ऑफ स्टेट

73. रोटावेटर की न्यूनतम कार्य दक्षता और पडलिंग इंडेक्स क्या होना चाहिए?

(A) 85% और 75%

(B) 80% और 70%

(C) 75% और 65%

(D) 65% और 75%

74. अलग-अलग फीडिंग आउटलेट में बीज और उर्वरक को अलग-अलग गिराने में एवरेज क्वान्टिटि से भिन्नता क्रमशः _____% और _____% से अधिक नहीं होनी चाहिए।

(A) 8, 12·5

(B) 5, 10

(C) 7, 12·5

(D) 5, 12

75. डिस्चार्ज दर में स्प्रेयर पम्प अन्तर पहले और आखरी संग्रह बर्तन में _____ से अधिक नहीं होना चाहिए।

(A) ±4%

(B) ±5%

(C) ±6%

(D) ±7%

76. बी० आइ० एस० के अनुसार, गेहूँ और धान में कम्बाइन हानि _____ से अधिक नहीं होनी चाहिए।

(A) 1·5%

(B) 2·5%

(C) 3·5%

(D) 4·5%

Adda247 GET IT ON Google Play

77. The threshed grain received at main outlet with respect to total grain input expressed as percentage by mass is

(A) threshing efficiency

(B) cleaning efficiency

(C) winnowing efficiency

(D) None of the above

78. Seed damage, multiple dropping of seeds and missing seeds are the disadvantages with

(A) horizontal cell plate-type planter

(B) inclined cell plate-type planter

(C) vertical plate- or drum-type planter

(D) All of the above

79. RPM of medium speed engines is usually in the range of

(A) < 350

(B) 350–1000

(C) 1000–1500

(D) > 1500

80. In combine harvester, the ratio of reel peripheral speed to forward speed (reel speed index) should normally be in the range of

(A) 1·25 to 1·50

(B) 1·50 to 1·75

(C) 1·75 to 2·00

(D) 2·00 to 2·50

81. Mouldboard or MB plough is made up of

(A) soft centre steel

(B) mild steel

(C) high-carbon steel

(D) manganese steel

82. The effective field capacity of a 1·6 m cutter bar reaper working at 2 kmph with field efficiency of 80% is

(A) 0·256 ha/h

(B) 0·256 acre/h

(C) 0·156 ha/h

(D) 0·356 acre/h

Adda247 GET IT ON Google Play

77. मेन आउटलेट से प्राप्त थ्रेस्ड दानों और मेन इनपुट से सभी दानों के अनुपात को, जिसे मात्रा के प्रतिशत में व्यक्त किया जाता है, कहते हैं

(A) थ्रेशिंग दक्षता

(B) सफाई दक्षता

(C) विनोइंग दक्षता

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

78. बीज का टूटना, एक साथ कई बीज गिरना और बीज न गिरना निम्न में से किसके नुकसान हैं?

(A) होरइजोन्टल सेल प्लेट-टाइप प्लान्टर

(B) इन्क्लाइन्ड सेल प्लेट-टाइप प्लान्टर

(C) वर्टिकल प्लेट- या ड्रम-टाइप प्लान्टर

(D) उपर्युक्त सभी

79. मध्यम गति इंजनों की आर० पी० एम० आमतौर पर होती है

(A) < 350

(B) 350–1000

(C) 1000–1500

(D) > 1500

80. कंबाइन हार्वेस्टर में रील परिधीय गति और आगे की गति (रील स्पीड इंडेक्स) का अनुपात सामान्यत: ______ की सीमा में होना चाहिए।

(A) 1·25 से 1·50

(B) 1·50 से 1·75

(C) 1·75 से 2·00

(D) 2·00 से 2·50

81. मोल्डबोर्ड (एम० बी०) प्लाऊ किस धातु से बना होता है?

(A) नरम केन्द्र स्टील

(B) हलका स्टील

(C) उच्च कार्बन स्टील

(D) मैंगनीज स्टील

82. 80% की क्षेत्र दक्षता के साथ 2 kmph की गति से काम करने वाले 1·6 m कटर बार रीपर की प्रभावी क्षेत्र क्षमता है

(A) 0·256 ha/h

(B) 0·256 acre/h

(C) 0·156 ha/h

(D) 0·356 acre/h

Adda247 GET IT ON Google Play

83. The purchase price of tractor is ₹ 5,50,000, useful life is 10 years and salvage value is 10% of purchase price. Following the sum of the years digit method, the depreciation in third year is

(A) ₹ 52,000

(B) ₹ 62,000

(C) ₹ 72,000

(D) ₹ 82,000

84. The purpose of lubrication is

(A) reducing friction effect

(B) cooling effect

(C) sealing effect

(D) All of the above

85. Crown wheel is a part of

(A) differential system

(B) clutch system

(C) steering system

(D) brake system

86. In forced feed lubricating system, pump is driven by

(A) camshaft

(B) crankshaft

(C) PTO shaft

(D) None of the above

87. In paddy processing, parboiling is done to

(A) increase the moisture content

(B) minimize the breakage during milling

(C) minimize the head rice recovery

(D) All of the above

88. The energy necessary to cause a change in the particle size is directly proportional to the size of the particle raised to a power n is given as

(A) Bond's law

(B) Kick's law

(C) Rittinger's law

(D) Hooke's law

Adda247 GET IT ON Google Play

83. ट्रैक्टर का खरीद मूल्य ₹ 5,50,000 है, उपयोगी समय 10 वर्ष है और बचाव मूल्य, खरीद मूल्य का 10% है। वर्षों के योग अंक विधि का पालन करते हुए तीसरे वर्ष में मूल्य-ह्रास _____ है।

(A) ₹ 52,000

(B) ₹ 62,000

(C) ₹ 72,000

(D) ₹ 82,000

84. लुब्रिकेशन का उद्देश्य है

(A) घर्षण प्रभाव को कम करना

(B) शीतलन प्रभाव

(C) सीलिंग प्रभाव

(D) उपर्युक्त सभी

85. क्राउन व्हील _____ का हिस्सा है।

(A) डिफरेन्शियल प्रणाली

(B) क्लच प्रणाली

(C) स्टीयरिंग प्रणाली

(D) ब्रेक प्रणाली

86. फोर्स्ड फीड स्नेहन प्रणाली में, पम्प किसके द्वारा संचालित होता है?

(A) कैमशाफ्ट

(B) क्रैन्कशाफ्ट

(C) पी० टी० ओ० शाफ्ट

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

87. धान प्रसंस्करण में, पारबॉइलिंग किया जाता है

(A) नमी की मात्रा बढ़ाने के लिए

(B) मिलिंग के दौरान टूट-फूट कम करने के लिए

(C) हेड राइस रिकवरी को न्यूनतम करने के लिए

(D) उपर्युक्त सभी

88. कण के आकार में परिवर्तन लाने के लिए आवश्यक ऊर्जा, n शक्ति तक बढ़ाए गए कण के आकार के सीधे आनुपातिक है, जिसे दिया गया है

(A) बॉन्ड के नियम के रूप में

(B) किक के नियम के रूप में

(C) रिटिंगर के नियम के रूप में

(D) हुक के नियम के रूप में

Adda247 GET IT ON Google Play

89. Which among the following is a food safety standard?

(A) ISO 9001

(B) ISO 22000

(C) ISO 14000

(D) All of the above

90. The Prevention of Food Adulteration Act is enforced by

(A) Ministry of Food Processing Industries

(B) Ministry of Health

(C) Ministry of Agriculture

(D) Ministry of Commerce

91. Which of the following is a biodegradable plastic packaging material?

(A) PET

(B) PLA

(C) PVC

(D) LDPE

92. Deep bed drying is characterized by

(A) ambient temperature drying

(B) uniform drying rate

(C) underground drying structure

(D) significant moisture and temperature gradients in bed

93. Screw conveyor is generally used to move grains horizontally; however, it can also be used up to an angle of

(A) 15°

(B) 30°

(C) 45°

(D) 90°

94. Fourier equation is used to calculate heat transfer by

(A) conduction

(B) convection

(C) radiation

(D) All of the above

Adda247 GET IT ON Google Play

89. निम्नलिखित में से कौन-सा खाद्य सुरक्षा मानक है?

(A) आइ॰ एस॰ ओ॰ 9001

(B) आइ॰ एस॰ ओ॰ 22000

(C) आइ॰ एस॰ ओ॰ 14000

(D) उपर्युक्त सभी

90. खाद्य अपमिश्रण निवारण अधिनियम किसके द्वारा लागू किया जाता है?

(A) खाद्य संस्करण उद्योग मंत्रालय

(B) स्वास्थ्य मंत्रालय

(C) कृषि मंत्रालय

(D) वाणिज्य मंत्रालय

91. निम्नलिखित में से कौन-सी बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक पैकेजिंग सामग्री है?

(A) PET

(B) PLA

(C) PVC

(D) LDPE

92. डीप बेड विधि द्वारा सुखाने की विशेषता है

(A) परिवेश तापमान पर सुखना

(B) एकसमान सुखाने की दर

(C) भूमिगत सुखाने की संरचना

(D) बेड में महत्त्वपूर्ण नमी और तापमान प्रवणता

93. स्क्रू कन्वेयर का उपयोग आमतौर पर अनाज को क्षैतिज रूप से स्थानान्तरित करने के लिए किया जाता है, हालांकि इसका उपयोग ______ तक भी किया जा सकता है।

(A) 15°

(B) 30°

(C) 45°

(D) 90°

94. फूरियर समीकरण का उपयोग ______ प्रकार की ऊष्मा स्थानान्तरण की गणना के लिए होता है।

(A) कन्डक्शन

(B) कंवेक्शन

(C) रेडिएशन

(D) उपर्युक्त सभी

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

95. Which physical property is necessary to evaluate aero-dynamic properties of food in case of terminal velocity?

(A) Density

(B) Shape

(C) Drag coefficient

(D) All of the above

96. In which type of barn, the cows are housed and milked in the same building?

(A) Loose housing barn

(B) Open air barn

(C) Stanchion barn

(D) None of the above

97. For a thermodynamic system, work done in a process depends upon the

(A) state of the system

(B) path of the system

(C) nature of the system

(D) external pressure

98. What is the mode of transfer of thermal energy through the movement of a liquid or a gas?

(A) Radiation

(B) Conduction

(C) Convection

(D) Evaporative cooling

99. An instrument used to measure the solar radiation is

(A) thermometer

(B) pyrheliometer

(C) thermocouple

(D) All of the above

100. A reflector used in solar power plant to reflect solar light is

(A) convex reflector

(B) concave reflector

(C) plain reflector

(D) All of the above

Adda247 GET IT ON Google Play

95. टर्मिनल वेग के मामले में, भोजन के वायुगतिकीय गुणों का मूल्यांकन करने के लिए कौन-सा भौतिक गुण आवश्यक है?

(A) घनत्व

(B) आकार

(C) खींच गुणांक

(D) उपर्युक्त सभी

96. किस प्रकार के खलिहान में, गायों को एक ही भवन में रखा जाता है और उसी भवन में दूध भी निकाला जाता है?

(A) खुला आवास खलिहान

(B) खुली हवा खलिहान

(C) स्टेन्चियन खलिहान

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

97. एक थर्मोडायनेमिक प्रणाली के लिए, एक प्रक्रिया में किया गया कार्य निर्भर करता है

(A) प्रणाली की स्थिति पर

(B) प्रणाली के पथ पर

(C) प्रणाली की प्रकृति पर

(D) बाहरी दबाव पर

98. किसी तरल या गैस की गति के माध्यम से तापीय ऊर्जा के हस्तान्तरण का तरीका है

(A) विकिरण

(B) संचालन

(C) संवहन

(D) वाष्पीकरणीय शीतलन

99. सौर विकिरण को मापने के लिए उपयोग किया जाने वाला यंत्र है

(A) थर्मोमीटर

(B) पाइरहीलिओमीटर

(C) थर्मोकपल

(D) उपर्युक्त सभी

100. सौर ऊर्जा संयंत्र में सौर प्रकाश को प्रतिबिम्बित करने के लिए उपयोग किया जाने वाला परावर्तक है

(A) उत्तल परावर्तक

(B) अवतल परावर्तक

(C) सादा परावर्तक

(D) उपर्युक्त सभी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिए स्थान

Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिए स्थान

Adda247

★ ★ ★

Adda247 GET IT ON Google Play

25/AGS/M–2023–06 पुस्तिका शृंखला

उम्मीदवार का अनुक्रमांक

A

प्रश्न-पुस्तिका

कृषि अभियंत्रण

पत्र—II

समय : 2 घण्टे **पूर्णांक : 200**

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

महत्त्वपूर्ण अनुदेश

1. इस प्रश्न-पुस्तिका में कुल **100** प्रश्न हैं।
2. **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. **सभी** प्रश्नों के उत्तर दें।
4. **परीक्षा आरम्भ होते ही आप अपनी प्रश्न-पुस्तिका की जाँच कर देख लें कि इसके ऊपर दायीं ओर प्रश्न-पुस्तिका की शृंखला मुद्रित है। कृपया जाँच लें कि पुस्तिका में रफ़ कार्य हेतु दो पृष्ठों (पृष्ठ संख्या 30 और 31) सहित पूरे 32 मुद्रित पृष्ठ हैं और कोई पृष्ठ या प्रश्न गायब या बिना छपा हुआ या फटा हुआ या दोबारा आया हुआ तो नहीं है। पुस्तिका में किसी प्रकार की त्रुटि पाने पर तत्काल इसके बदले इसी शृंखला की दूसरी सही पुस्तिका ले लें।**
5. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्नों के अंग्रेजी तथा हिन्दी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा।
6. इस पृष्ठ के ऊपर निर्धारित स्थान में अपना अनुक्रमांक अवश्य लिखें। प्रश्न-पुस्तिका पर और कुछ न लिखें।
7. प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको प्रश्न-पुस्तिका सहित उत्तर पत्रक दिया जायेगा। **अपने उत्तर पत्रक के पृष्ठ-2 पर निर्धारित स्थान में अपना नाम, अनुक्रमांक, प्रश्न-पुस्तिका शृंखला तथा अन्य विवरण अवश्य लिखें अन्यथा आपका उत्तर पत्रक जाँचा नहीं जायेगा।**
8. उत्तर पत्रक के **पृष्ठ-2** पर निर्धारित स्थान में अपने **अनुक्रमांक** तथा **प्रश्न-पुस्तिका की शृंखला A, B, C या D** जैसा इस प्रश्न-पुस्तिका के आवरण पृष्ठ के ऊपर दायीं ओर अंकित है, से सम्बन्धित कोष्ठक को काली/नीली स्याही के बॉल-पॉइन्ट पेन से अवश्य कूटबद्ध करें। **उत्तर पत्रक पर प्रश्न-पुस्तिका शृंखला अंकित नहीं करने अथवा गलत शृंखला अंकित करने पर उत्तर पत्रक का सही मूल्यांकन नहीं होगा।**
9. इस पुस्तिका में सभी प्रश्न और उनके उत्तर अंग्रेजी एवं हिन्दी में मुद्रित हैं। प्रत्येक प्रश्न के **चार** उत्तर—(A), (B), (C) और (D) क्रम पर दिये गये हैं। उनमें से आप सबसे सही **केवल एक** उत्तर को चुनें और अपने उत्तर पत्रक पर अंकित करें। यदि आपको ऐसा लगे कि किसी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर सही हैं, तो आप अपने उत्तर पत्रक में उस उत्तर को अंकित करें जो आपको सर्वोत्तम लगे। प्रत्येक प्रश्न के लिए **केवल एक** ही उत्तर चुनना है। आपका कुल प्राप्तांक आपके द्वारा उत्तर पत्रक में अंकित सही उत्तरों पर निर्भर होगा।
10. उत्तर पत्रक में प्रत्येक प्रश्न संख्या के सामने **चार** वृत्त इस प्रकार बने हुए हैं—Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ और Ⓓ। प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको अपनी पसन्द के **केवल एक वृत्त को काली/नीली स्याही के बॉल-पॉइन्ट पेन** से चिह्नित करना है। प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक उत्तर को चुनें और उसे अपने उत्तर पत्रक में चिह्नित करें। आप उत्तर पत्रक में यदि एक प्रश्न के लिए एक से अधिक वृत्त में निशान लगाते हैं, तो आपका उत्तर गलत माना जायेगा। **उत्तर पत्रक में उत्तर को चिह्नित करने के लिए केवल काली/नीली स्याही के बॉल-पॉइन्ट पेन का ही प्रयोग करें। किसी भी प्रकार का काट-कूट अथवा परिवर्तन मान्य नहीं है।**
11. प्रश्न-पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक को परीक्षा की अवधि में परीक्षा भवन से बाहर कदापि न ले जायें। **परीक्षा के समापन पर उत्तर पत्रक वीक्षक को अवश्य सौंप दें।** उसके बाद आपको अपनी प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
12. ऊपर के अनुदेशों में से किसी एक का भी पालन नहीं करने पर आप पर आयोग के विवेकानुसार कार्रवाई की जा सकती है अथवा आपको दण्ड दिया जा सकता है।
13. अभ्यर्थी उत्तर पत्रक को अपनी उपस्थिति में Self Adhesive LDPE Bag में पूरी तरह से पैक/सील करवाने के उपरांत ही परीक्षाकक्ष को छोड़ें।

Note : English version of the instructions is printed on the First Page of this Booklet.

24DK—288×4