

AGRICULTURE ENGINEERING PAPER – I

1. Annual depreciation of a machine is included in
 - (a) Fixed cost
 - (b) Variable cost
 - (c) Hiring cost
 - (d) None of the above
2. The size of an M.B. plough is expressed in terms of its
 - (a) Width of cut
 - (b) Length of share
 - (c) Depth of cut
 - (d) None of the above
3. Which one from the below is a multipurpose tool ?
 - (a) Indigenous plough
 - (b) M.B. Plough
 - (c) Cultivator
 - (d) Multipurpose tool bar carrier
4. Which type of seed drill is mostly used in our country ?
 - (a) Cup feed type
 - (b) Variable orifice type
 - (c) Disc type
 - (d) Fluted roller type
5. A power tiller is most suited for
 - (a) Transport work
 - (b) Stationary operation
 - (c) Rotary cultivation
 - (d) None of the above
6. An oldpad thresher is operated
 - (a) by a tractor
 - (b) by a pair of bullocks
 - (c) by an electric motor
 - (d) manually
7. Application rate of sprayer is affected by
 - (a) Rate of discharge
 - (b) Number of nozzle
 - (c) Forward speed
 - (d) All of the above
8. Reaper is used for
 - (a) land preparation
 - (b) sowing
 - (c) harvesting
 - (d) threshing
9. Farming operation which requires maximum energy :
 - (a) Harvesting
 - (b) Interculture
 - (c) Sowing
 - (d) Tillage
10. Puddling is done to
 - (a) Reduce percolation of water
 - (b) Level the field
 - (c) Kill weeds
 - (d) Increase percolation of water
11. One hectare equals to
 - (a) 100 sq. m
 - (b) 1000 sq. m
 - (c) 10000 sq. m
 - (d) 100000 sq. m
12. Vertical suction of a plough influences
 - (a) Pulverization
 - (b) Depth of cut
 - (c) Width of cut
 - (d) Direction of pull

कृषि अभियंत्रण

प्रश्नपत्र-I

1. मशीन का वार्षिक अवमूल्यन सम्मिलित होता है

(a) स्थिर लागत में	(b) परिवर्ती लागत में
(c) किराये पर लेने की लागत में	(d) उपरोक्त में से कोई नहीं
2. मोल्ड बोर्ड हल का आकार अभिव्यक्त किया जाता है उसकी

(a) कट की चौड़ाई	(b) फाल की लम्बाई
(c) कट की गहराई	(d) उपरोक्त कोई नहीं
3. निम्न में कौन एक बहुप्रयोजन औजार है ?

(a) देशी हल	(b) मोल्ड बोर्ड हल
(c) कल्टीवेटर	(d) बहुप्रयोजन टूलबार वाहक
4. हमारे देश में अधिकतर किस प्रकार की बीज ड्रिल प्रयुक्त होती है ?

(a) कप फीड टाइप	(b) परिवर्तनीय ओरिफिश टाइप
(c) डिस्क टाइप	(d) फ्लूटेड रोलर टाइप
5. पावर टिलर अत्यधिक उपयुक्त है

(a) परिवहन कार्य के लिए	(b) स्थिर कार्य के लिए
(c) चक्रीय कृषि कार्य के लिए	(d) उपरोक्त कोई नहीं
6. आलपैड थ्रेशर का संचालन होता है

(a) ट्रैक्टर द्वारा	(b) बैलों की एक जोड़ी द्वारा
(c) एक विद्युत मोटर द्वारा	(d) मानव द्वारा
7. छिड़काव यंत्र की अनुप्रयोग दर प्रभावित होती है

(a) निस्सरण दर द्वारा	(b) नॉजल की संख्या द्वारा
(c) आगे जाने की चाल द्वारा	(d) उपरोक्त सभी द्वारा
8. रीपर प्रयुक्त किया जाता है

(a) भूमि तैयारी के लिए	(b) बुआई के लिए
(c) कटाई के लिए	(d) मड़ाई के लिए
9. खेती की प्रक्रिया जिसमें अधिकतम ऊर्जा की आवश्यकता होती है

(a) कटाई	(b) निराई-गुड़ाई	(c) बुआई	(d) भू-परिष्करण
----------	------------------	----------	-----------------
10. खेत की मचाई (पडलिंग) की जाती है

(a) पानी की अन्तःस्रवण को कम करने हेतु	(b) प्रक्षेत्र समतल करने हेतु
(c) खरपतवार नष्ट करने हेतु	(d) पानी की अंतःस्रवण को बढ़ाने हेतु
11. एक हेक्टेयर बराबर होता है

(a) 100 वर्ग मीटर	(b) 1000 वर्ग मीटर
(c) 10000 वर्ग मीटर	(d) 100000 वर्ग मीटर
12. हल का ऊर्ध्वाधर झुकाव प्रभावित करता है

(a) चूरचूर करना (भुरभुरी करना)	(b) कट की गहराई
(c) कट की चौड़ाई	(d) खिंचाव की दिशा

13. Two primary tillage equipment are

(a) Mould board plough and disc harrow	(b) Disc plough and disc harrow
(c) Disc harrow and cultivator	(d) M.B. plough and sub-soiler
14. The size of a seed drill is expressed by

(a) working capacity	(b) No. of furrow opener
(c) spacing between furrow opener	(d) No. of furrow opener and spacing between them
15. Increasing the cylinder speed results in

(a) increase threshing efficiency	(b) increase seed damage
(c) reduce cylinder loss	(d) All of the above
16. Tilt angle in a disc plough varies from

(a) 5 – 10 degree	(b) 10 – 15 degree
(c) 15 – 25 degree	(d) 25 – 30 degree
17. An indigenous plough is

(a) a secondary tillage implement	(b) a wet-land puddler
(c) a multi-purpose implement	(d) a primary tillage implement
18. Gears are used for

(a) changing the speed of rotation	(b) changing direction of shafting
(c) changing direction of rotation	(d) All of the above
19. Which of the following tractor has the air cooled engine ?

(a) Eicher	(b) HMT
(c) Mahindra	(d) Ford
20. Inflation pressure of front wheels of tractor (2 wheel drive)

(a) 0.8 – 1.2 kg/cm ²	(b) 1.2 – 2.0 kg/cm ²
(c) 2.0 – 2.5 kg/cm ²	(d) > 2.5 kg/cm ²
21. Connecting rod generally have

(a) I – shape	(b) T-shape
(c) Angle shape	(d) Flat shape
22. The estimated useful life of diesel engine is

(a) 8 years	(b) 10 years
(c) 12 years	(d) 14 years
23. The common firing order of a 4 stroke 4 cylinder engine is given as

(a) 1 – 2 – 3 – 4	(b) 1 – 3 – 2 – 4	(c) 1 – 3 – 4 – 2	(d) 1 – 4 – 3 – 2
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------
24. The first tractor plant in India was set up by

(a) Hindustan	(b) Ford	(c) HMT	(d) Eicher
---------------	----------	---------	------------
25. Compression ratio of diesel engine is

(a) 5 : 1	(b) 5 : 1 to 11 : 1	(c) 11 : 1 to 14 : 1	(d) 14 : 1 to 21 : 1
-----------	---------------------	----------------------	----------------------
26. A cylinder block of tractor engine is normally made of

(a) Cast Iron	(b) Cast steel
(c) Heat treated steel alloy	(d) Spring steel

13. दो प्राथमिक भू-परिष्करण के उपस्कर (इक्विपमेंट) हैं
 - (a) मोल्ड बोर्ड हल एवं तवेदार हैरो
 - (b) तवेदार हल और तवेदार हैरो
 - (c) तवेदार हैरो और कल्टीवेटर
 - (d) मोल्ड बोर्ड हल और सब-सोइलर
14. बीज बोने की मशीन के आमाप (साइज) को अभिव्यक्त करते हैं
 - (a) कार्य करने की क्षमता द्वारा
 - (b) कूड़कारी साधन (फरो ओपनर) की संख्या द्वारा
 - (c) कूड़कारी साधन (फरो ओपनर) के बीच की दूरी द्वारा
 - (d) कूड़कारी साधन (फरो ओपनर) की संख्या और उनके बीच की दूरी द्वारा
15. बेलन गति बढ़ाने का परिणाम है
 - (a) गहराई दक्षता बढ़ती है ।
 - (b) बीज की क्षति बढ़ती है ।
 - (c) बेलन क्षति कम होती है ।
 - (d) उपरोक्त सभी
16. तवेदार (डिस्क) हल में झुकाव कोण बदलता है
 - (a) 5-10 डिग्री
 - (b) 10-15 डिग्री
 - (c) 15-25 डिग्री
 - (d) 25-30 डिग्री
17. देशी हल है एक
 - (a) द्वितीय भू-परिष्करण यन्त्र
 - (b) गीली भूमि का पडलर
 - (c) एक बहुउद्देशीय यन्त्र (औजार)
 - (d) प्राथमिक भू-परिष्करण औजार
18. गियर प्रयुक्त किये जाते हैं
 - (a) घूर्णन गति बदलने के लिए
 - (b) धुरा की दिशा बदलने के लिए
 - (c) घूर्णन की दिशा बदलने के लिए
 - (d) उपरोक्त सभी
19. निम्न में कौन से ट्रैक्टर में वायु शीतलन इंजन होता है ?
 - (a) आयशर
 - (b) एच.एम.टी.
 - (c) महिन्द्रा
 - (d) फोर्ड
20. द्वि-चक्र चालित ट्रैक्टर के अगले पहियों का फुलाव दाब (इन्फ्लेसन प्रेसर) होता है
 - (a) 0.8-1.2 कि.ग्रा./वर्ग सेमी.
 - (b) 1.2-2.0 कि.ग्रा./वर्ग सेमी.
 - (c) 2.0-2.5 कि.ग्रा./वर्ग सेमी.
 - (d) 2.5 कि.ग्रा./वर्ग सेमी. से अधिक
21. सामान्यतः संयोजी छड़ होती है
 - (a) I-आकृति की
 - (b) T-आकृति की
 - (c) कोण आकृति की
 - (d) सपाट आकृति की
22. डीजल इंजन का आकलित उपयोगी जीवन काल है
 - (a) 8 वर्ष
 - (b) 10 वर्ष
 - (c) 12 वर्ष
 - (d) 14 वर्ष
23. एक चार स्ट्रोक चार सिलिण्डर वाले इन्जन का सामान्य दहन क्रम होता है
 - (a) 1-2-3-4
 - (b) 1-3-2-4
 - (c) 1-3-4-2
 - (d) 1-4-3-2
24. भारत में पहला ट्रैक्टर कारखाना स्थापित किया गया
 - (a) हिन्दुस्तान द्वारा
 - (b) फोर्ड द्वारा
 - (c) एच.एम.टी. द्वारा
 - (d) आयशर द्वारा
25. डीजल इंजन का सम्पीडन अनुपात होता है
 - (a) 5:1
 - (b) 5:1 से 11:1
 - (c) 11:1 से 14:1
 - (d) 14:1 से 21:1
26. ट्रैक्टर इन्जन का बेलन खण्ड सामान्यतः बना होता है
 - (a) ढलवाँ (कास्ट) लोहा से
 - (b) कास्ट इस्पात से
 - (c) ताप उपचारित मिश्रधातु इस्पात से
 - (d) लचक (स्प्रिंग) इस्पात से

27. B.H.P. of an engine indicates
 (a) Power at PTO pulley (b) Power in cylinder
 (c) Power on fly wheel (d) Frictional power
28. Engine oil is changed in tractor after
 (a) 80 hours (b) 120 hours (c) 200 hours (d) 300 hours
29. Which of the following has most crucial role in promoting farm mechanization ?
 (a) Electric motor (b) Power tiller
 (c) Diesel engine (d) Tractor
30. Variable speed governors are used on
 (a) Tractor engine (Diesel) (b) Stationary engine (Diesel)
 (c) Petrol engine (d) None of above
31. In combine, the length of rasp bar type cylinder varies from
 (a) 2.0 – 2.5 m (b) 1.5 – 2.0 m
 (c) 1.4 – 1.5 m (d) Less than 1.4 m
32. Speed reduction in a tractor at
 (a) Differential (b) Final drive
 (c) Gear box (d) None of above
33. A connecting rod of a tractor engine is made of
 (a) Forged steel (b) Mild steel
 (c) Cast steel (d) Cast iron
34. Stroke bore ratio for tractor engine is
 (a) 1.25 (b) 1.45 (c) 1.75 (d) 2.00
35. The power generated in a windmill
 (a) depends on the height of tower.
 (b) depends on wind velocity.
 (c) can be increased by planting tall trees close to tower.
 (d) is more in rainy season.
36. Minimum wind velocity for working of a wind mill is
 (a) 5 kmph (b) 12 kmph (c) 25 kmph (d) 50 kmph
37. Optimum solid-water ratio for highest gas production is
 (a) 1 : 10 (b) 1 : 15 (c) 1 : 20 (d) 1 : 25
38. Which of the following is a non-renewable source of energy ?
 (a) Fossil fuels (b) Wood (c) Sun (d) Wind
39. Where is the largest solar plant of India located ?
 (a) Odisha (b) Rajasthan (c) Gujarat (d) Maharashtra
40. Main combustible constituent of biogas is
 (a) Carbon dioxide (b) Ethane
 (c) Butane (d) Methane

27. एक इन्जन की बी.एच.पी. सूचित करती है
 (a) पी.टी.ओ. पुली पर शक्ति (b) सिलिंडर में शक्ति
 (c) फ्लाई व्हील पर शक्ति (d) घर्षण शक्ति
28. ट्रैक्टर में इंजन का तेल बदला जाता है
 (a) 80 घण्टे पश्चात् (b) 120 घण्टे पश्चात्
 (c) 200 घण्टे पश्चात् (d) 300 घण्टे पश्चात्
29. निम्न में किसकी प्रक्षेत्र मशीनीकरण के प्रोत्साहन में सबसे अहम् भूमिका है ?
 (a) विद्युत मोटर (b) पावर टिलर (c) डीजल इंजन (d) ट्रैक्टर
30. परिवर्ती चाल नियन्त्रक प्रयुक्त किये जाते हैं
 (a) ट्रैक्टर इंजन (डीजल) (b) स्थावर इंजन (डीजल)
 (c) पेट्रोल इंजन (d) उपरोक्त कोई नहीं
31. कम्बाइन में रेतीदार प्रकार के बेलन की लम्बाई होती है
 (a) 2.0 से 2.5 मीटर (b) 1.5 से 2.0 मीटर (c) 1.4 से 1.5 मीटर (d) 1.4 मीटर से कम
32. ट्रैक्टर में गति में कमी होती है
 (a) विभेदक पर (b) अन्तिम परिचालन पर
 (c) गियर बॉक्स पर (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
33. ट्रैक्टर इंजन की संयोजी छड़ बनी होती है
 (a) फोर्ज्ड इस्पात से (b) मृदुल इस्पात से
 (c) ढलवाँ (कास्ट) इस्पात से (d) ढलवाँ (कास्ट) लोहा से
34. ट्रैक्टर इंजन के लिए स्ट्रोक व्यास अनुपात है
 (a) 1.25 (b) 1.45 (c) 1.75 (d) 2.00
35. पवन चक्की में उत्पन्न ऊर्जा
 (a) टावर की ऊँचाई पर निर्भर करती है ।
 (b) हवा के वेग पर निर्भर करती है ।
 (c) टावर के नजदीक ऊँचे-ऊँचे पेड़ लगाकर बढ़ाई जा सकती है ।
 (d) वर्षा के मौसम में अधिक होती है ।
36. पवन चक्की को चलाने के लिए न्यूनतम वायु गति होती है
 (a) 5 कि.मी. प्रति घण्टा (b) 12 कि.मी. प्रति घण्टा
 (c) 25 कि.मी. प्रति घण्टा (d) 50 कि.मी. प्रति घण्टा
37. उच्चतम गैस उत्पादन के लिए इष्टतम ठोस-जल का अनुपात होता है
 (a) 1:10 (b) 1:15 (c) 1:20 (d) 1:25
38. निम्न में कौन सा ऊर्जा का अनवीकरणीय (नॉन-रिन्युवल) स्रोत है ?
 (a) जीवाश्म ईंधन (b) लकड़ी (c) सूर्य (d) वायु
39. भारतवर्ष का सबसे बड़ा सौर्य संयंत्र कहाँ स्थित है ?
 (a) ओडिशा (b) राजस्थान (c) गुजरात (d) महाराष्ट्र
40. बायोगैस का मुख्य ज्वलनशील घटक है
 (a) कार्बन डाइऑक्साइड (b) इथेन
 (c) ब्यूटेन (d) मेथेन

41. The main component of a biogas plant is
(a) Digester (b) Gas holder
(c) Slurry mixing tank (d) All of above
42. Which is the ultimate source of energy ?
(a) Water (b) Sun
(c) Fossils fuels (d) Uranium
43. The rate of doing work is known as
(a) Energy (b) Power
(c) Horse power (d) None of the above
44. The work which requires pulling or drawing such as ploughing, seeding/planting etc. is known as
(a) tractive work (b) stationary work
(c) both of the above (d) None of the above
45. A normal human being develops about
(a) 1 HP (b) 0.50 HP
(c) 0.30 HP (d) 0.10 HP
46. Power transmission from the source of power to the machines is done by the following system :
(a) Pullies and belts (b) Flat belts
(c) V-belts (d) All of the above
47. The simplest form of dynamometer for measuring the draw bar power is
(a) Hydraulic dynamometer (b) Spring dynamometer
(c) Distortion type dynamometer (d) Strain gauge dynamometer
48. Steam engines are
(a) Internal combustion engines (b) Semi-internal combustion engines
(c) External combustion engines (d) None of the above
49. Piston position in the engine when it reaches the bottom is known as
(a) Crank and dead centre (b) Bottom dead centre
(c) Both of the above (a) & (b) (d) None of the above
50. In diesel engine, the heat is taken in at
(a) constant pressure (b) constant volume
(c) both (a) & (b) (d) None of the above
51. The amount of water vapour present in a unit weight of dry air under a given set of conditions is known as
(a) humidity (b) absolute humidity
(c) relative humidity (d) None of the above
52. The temperature at which a mixture of air and water vapour has to be cooled at constant humidity to make it saturated is known as
(a) Dry bulb temperature (b) Wet bulb temperature
(c) Dew point temperature (d) Ambient temperature

41. बायोगैस संयन्त्र का मुख्य अवयव होता है
 (a) डाइजेस्टर (b) गैस होल्डर
 (c) स्लरी मिक्सिंग हौज (d) उपरोक्त सभी
42. ऊर्जा का अन्तिम स्रोत कौन सा है ?
 (a) जल (b) सूर्य
 (c) जीवाश्म ईंधन (d) यूरेनियम
43. एक इकाई समय में किये गये कार्य की दर को कहा जाता है
 (a) ऊर्जा (b) शक्ति (पावर)
 (c) हॉर्स पावर (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
44. वह कार्य जिसमें मशीन को खींचना पड़ता है जैसे जुताई करना, बुआई करना, को कहते हैं
 (a) कर्षण (ट्रेक्टिव) कार्य (b) स्थिर (स्टेशनरी) कार्य
 (c) उपरोक्त दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
45. एक सामान्य मनुष्य लगभग _____ पैदा करता है ।
 (a) 1 हॉर्स पावर (b) 0.50 हॉर्स पावर
 (c) 0.30 हॉर्स पावर (d) 0.10 हॉर्स पावर
46. पावर के स्रोत से मशीन तक ले जाने के लिए पावर ट्रान्समिशन निम्नलिखित प्रणाली से किया जाता है :
 (a) पुली और बेल्ट द्वारा (b) सपाट (फ्लैट) बेल्ट द्वारा
 (c) वी-बेल्ट द्वारा (d) उपरोक्त सभी द्वारा
47. ड्रा-बार शक्ति नापने का सबसे सरल रूप का डायनेमोमीटर है
 (a) हाइड्रॉलिक डायनेमोमीटर (b) स्प्रिंग डायनेमोमीटर
 (c) डिस्टार्शन टाइप डायनेमोमीटर (d) स्ट्रेन गेज डायनेमोमीटर
48. स्टीम (भाप) इंजन्स होते हैं
 (a) अन्तर्दहन इंजन (b) अर्ध अन्तर्दहन इंजन
 (c) बाह्य दहन इंजन (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
49. एक इंजन में जब पिस्टन की अवस्था नीचे बॉटम पर पहुँचती है, तो उसे कहते हैं
 (a) क्रैन्क एंड डेड सेन्टर (b) बॉटम डेड सेन्टर
 (c) उपरोक्त (a) तथा (b) दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
50. डीजल इंजन में ताप (ऊष्मा) अन्दर ली जाती है
 (a) स्थिर (constant) दबाव पर (b) स्थिर आयतन पर
 (c) उपरोक्त (a) और (b) दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
51. एक इकाई भार की सूखी हवा में जल-वाष्प की मात्रा जो एक दी गई परिस्थिति में पाई जाती है, कहलाती है
 (a) आर्द्रता (b) निरपेक्ष (पूर्ण) आर्द्रता
 (c) आपेक्षिक (रिलेटिव) आर्द्रता (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
52. वह तापमान जिस पर हवा और जल-वाष्प के मिश्रण को स्थिर आर्द्रता पर ठंडा करके संतृप्त (सेचुरेट) किया जाता है, उसे कहते हैं
 (a) शुष्क (ड्राइ) बल्ब तापमान (b) आर्द्र (वेट) बल्ब तापमान
 (c) ओसांक (ड्यू प्वाइन्ट) तापमान (d) परिवेश (ऐम्बियन्ट) तापमान

53. A good rice huller does the following work :
(a) Removes the husk from the paddy (b) Does not break the rice
(c) Produce good quality rice (d) All of the above
54. There is high percentage of breakage of rice grain in
(a) Disc type hullers (b) Roller type hullers
(c) Both (a) & (b) (d) None of the above
55. The process of husking or dehusking is also known as
(a) Shelling (b) Bruising
(c) Scalping (d) None of the above
56. The first phase of seed processing consists of
(a) scalping (b) debearding
(c) hulling (d) All of the above
57. The second phase of processing in which removal of weed seeds, broken seeds and inert materials are involve, is done by
(a) Air screen (b) Air screen cleaner
(c) Aspirator (d) Scalper
58. When the paddy is shelled, brown coloured rice is obtained, which is known as
(a) Par boiled rice (b) Brown rice
(c) Both (a) & (b) (d) None of the above
59. Average weight of 1000 wheat grains ranges between
(a) 30 – 35 gms (b) 35 – 45 gms
(c) 45 – 50 gms (d) None of the above
60. By processing soyabean seeds, various products which are prepared can help in
(a) certain cancer diseases (b) cardio-vascular diseases
(c) both (a) & (b) (d) None of the above
61. Pneumatic separation of fruits by grader depends on
(a) size and shape of the fruit (b) density of the fruit
(c) surface resistance of the fruits (d) All of the above
62. In order to extract juices from sugarcane crushers, the king roller is fitted in
(a) Bullock drawn crusher at the top of the roller gear.
(b) Power driven cane-crusher, it is fitted separately above the axle of the roller
(c) None of these
(d) Both (a) & (b)
63. Equivalent moisture content of food grains is measured in
(a) Dry weight basis (b) Wet weight basis
(c) Measuring instruments (d) All of the above
64. Design of a grain dryer aims at
(a) finding the dimensions of the equipment
(b) drying agent and heat requirement
(c) both of above (a) & (b)
(d) None of the above

53. एक अच्छा चावल हलर निम्नलिखित कार्य करता है :
- (a) धान की भूसी निकालता है । (b) चावल को नहीं तोड़ता है ।
 (c) अच्छी गुणवत्ता का चावल बनाता है । (d) उपरोक्त सभी करता है ।
54. बहुत अधिक प्रतिशत में चावल का दाना टूटता है
- (a) डिस्क टाइप हलर में (b) रोलर टाइप हलर में
 (c) (a) एवं (b) दोनों में (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
55. हर्सिंग या डीहर्सिंग की प्रक्रिया को यह भी कहते हैं :
- (a) शेलिंग (b) ब्रूजिंग
 (c) स्कालिंग (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
56. बीज-प्रसंस्करण के प्रथम चरण प्रक्रिया में सम्मिलित होता है
- (a) स्कालिंग (b) डीबियर्डिंग
 (c) हलिंग (d) उपरोक्त सभी
57. बीज-प्रसंस्करण में द्वितीय चरण, जिसमें खरपतवार के बीज, टूटे बीज या अनावश्यक पदार्थ अलग किया जाना सम्मिलित हैं, किया जाता है
- (a) वायु छन्नक (एयर स्क्रीन) द्वारा (b) वायु छन्नक (एयर स्क्रीन) क्लीनर द्वारा
 (c) ऐस्पिरेटर द्वारा (d) स्कल्पर द्वारा
58. जब धान में से छिलका उतारा जाता है, तो भूरे रंग का चावल प्राप्त होता है, जो कहलाता है
- (a) ऊष्मा चावल (पार-ब्यायल्ड राइस) (b) भूरा चावल (ब्राउन राइस)
 (c) (a) एवं (b) दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
59. 1000 गेहूँ के दानों का भार औसतन इस सीमा के बीच रहता है :
- (a) 30-35 ग्राम (b) 35-45 ग्राम
 (c) 45-50 ग्राम (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
60. सोयाबीन बीज-प्रसंस्करण से तैयार विभिन्न उत्पाद सहायक हो सकते हैं
- (a) कुछ कैंसर के रोगों में (b) कार्डियो-वैस्कुलर रोगों में
 (c) (a) और (b) दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
61. फलों के ग्रेडर मशीन से न्यूमेटिक पृथक्करण निर्भर करता है
- (a) फलों की आमाप (साइज) और आकार के ऊपर (b) फलों के घनत्व पर
 (c) फलों के सतही अवरोध पर (d) उपरोक्त में से सभी पर
62. गन्ने के क्रशर से रस (जूस) निकालने में किन्ना रोलर फिट किया जाता है
- (a) बैल चालित कोल्हू (क्रशर) में रोलर गियर के ऊपर
 (b) पावर चालित कोल्हू में यह अलग से रोलर के एक्सिल के ऊपर फिट होता है ।
 (c) उपरोक्त में से कोई नहीं
 (d) (a) और (b) दोनों
63. अनाज के दाने में समतुल्य (इक्वीवेलेंट) नमी की मात्रा मापी जाती है
- (a) शुष्क भार के आधार पर (b) आर्द्र भार के आधार पर
 (c) मापने वाले उपकरणों से (d) उपरोक्त में सभी
64. दाना सुखाने की मशीन (शुष्कक) के अभिकल्प में उद्देश्य होता है
- (a) उपकरण की विमा (डायमेंशन) निकालना (b) सुखाने वाला एजेंट और ऊष्मा की आवश्यकता
 (c) उपरोक्त (a) और (b) दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

- 65.** Indian farmers are adopting latest farm mechanization techniques in order to
- (a) Achieve the timelines in farm operations
 - (b) Reduction in loss of crops and food products
 - (c) Reduction in drudgery and labour
 - (d) All of the above
- 66.** Tillage is the preparation of soil to provide
- (a) conditions favourable to plant growth for flood
 - (b) weed free field during plant growth during flood
 - (c) both of (a) & (b)
 - (d) None of the above
- 67.** Bullock operated mould board ploughs are
- (a) Single bottom
 - (b) Double bottom
 - (c) Multiple bottom
 - (d) None of these
- 68.** Gunnel is a part of
- (a) Indigenous plough
 - (b) Mould board plough
 - (c) Cultivator
 - (d) None of the above
- 69.** Materials which are used for making shares of the plough are
- (a) plain steel
 - (b) soft centre steel
 - (c) chilled cast iron
 - (d) Both (a) and (c)
- 70.** The manual rotary paddy weeder is used for
- (a) weeding the paddy field by uprooting the weeds
 - (b) burying weeds in wet soils
 - (c) None of the above
 - (d) Both (a) & (b)
- 71.** During the threshing of crops as far as possible ensure that
- (a) threshing yard should be away from the residential area
 - (b) it should be located near the railway track
 - (c) adequate fire protection services must be provided
 - (d) both of the (a) & (c)
- 72.** Wind mills can be used for
- (a) water pumping
 - (b) electricity generation
 - (c) both of (a) & (b)
 - (d) None of these
- 73.** Gur (Jaggery) making process from sugarcane involves
- (a) crushing of sugarcane
 - (b) heating of the sugarcane juice to make it semi-solid
 - (c) cooling down and make jaggery
 - (d) All of the above process

65. भारतीय किसान कृषि यान्त्रिकरण नवीनतम तकनीकों (टेक्नीक) को अपना रहे हैं ताकि :
- समय से कृषि की प्रक्रिया पूरी हो सके ।
 - फसल और दूसरे खाद्य उत्पादों में हानि में कमी हो सके ।
 - मजदूरों की डूजरी (नीरस, कठिन कार्य व श्रम) में कमी हो सके ।
 - उपरोक्त सभी
66. भू-परिष्करण खेती के लिए खेत तैयार करने की प्रक्रिया है, जिसमें
- पौधों के बाढ़ के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ बन सकें ।
 - पौधों के बाढ़ के समय खरपतवार रहित खेत तैयार हो ।
 - उपरोक्त (a) और (b) दोनों
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
67. बैल चलित मोल्ड-बोर्ड हल होता है
- एक तल्ले (बॉटम) का
 - दो तल्ले (बॉटम) का
 - अनेकों तल्ले (बॉटम) का
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
68. गनेल निम्न का हिस्सा होता है :
- देशी हल का
 - मोल्ड बोर्ड हल का
 - कल्टीवेटर
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
69. हल का फाल बनाने के लिए जो सामग्री प्रयोग में आती है, वह है
- प्लेन स्टील
 - मुलायम सेन्टर स्टील
 - चिल्ड कास्ट आइरन
 - (a) एवं (c) दोनों
70. हस्तचलित चक्रीय धान खरपतवार नियंत्रक यंत्र (रोटरी पैडी वीडर) का प्रयोग होता है
- खरपतवार को धान के खेत से जड़ से उखाड़ कर फेंकने के लिए
 - खरपतवार को गीली मृदा में दबाने के लिए
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
 - (a) एवं (b) दोनों
71. फसलों की मड़ाई करते समय, जहाँ तक संभव हो सुनिश्चित करें
- गहाई/मड़ाई स्थल (थ्रेसिंग यार्ड) आवासीय क्षेत्र से दूर रखना चाहिए ।
 - यह रेलवे लाइन के समीप स्थित होना चाहिए ।
 - आग बुझाने की समुचित व्यवस्था होनी चाहिए ।
 - (a) और (c) दोनों
72. पवन चक्की का प्रयोग होता है
- पानी को पम्प करने के लिए
 - बिजली पैदा करने के लिए
 - (a) और (b) दोनों के लिए
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
73. गन्ने से गुड़ बनाने की प्रक्रिया में सम्मिलित है
- गन्ने की पेराई करना ।
 - गन्ने के रस को गरम करके अर्ध-ठोस अवस्था में लाना ।
 - टंडा करके गुड़ बनाना ।
 - उपरोक्त सभी प्रक्रियाएँ ।

74. If the moisture content on wet basis is 20%, then what would be the moisture content on dry basis ?
(a) 20 % (b) 25 % (c) 30 % (d) 15 %
75. Sucrose content in sugarcane is about
(a) 5 – 10 percent (b) 10 – 15 percent
(c) 15 – 20 percent (d) None of the above
76. The largest sugarcane producing country in the world is
(a) Canada (b) India (c) Russia (d) America
77. Disc separators separate grain by
(a) Shape (b) Weight
(c) Colour (d) Size
78. To separate mustard seed from wheat, the best type of separator is
(a) Specific gravity separator (b) Spiral separator
(c) Centrifugal separator (d) All of the above
79. A scalper is used for
(a) grading the material (b) removing of stones
(c) fine separation of materials (d) rough separation of materials
80. Crushing capacity of power operated cane crusher is
(a) < 60 % (b) 70 %
(c) > 80 % (d) None of the above
81. The number of holes per square inch in a 20 mesh screen will be
(a) 800 (b) 400 (c) 200 (d) 20
82. During seed processing, the moisture content of seed should be
(a) < 15 percent (b) 15 – 20 percent
(c) 20 – 25 percent (d) > 25 percent
83. Which one of the following energy sources is not renewable ?
(a) Solar energy (b) Wind energy
(c) Coal energy (d) Nuclear energy
84. When the engine cycle is completed in two revolutions of the crankshaft, the engine is known as
(a) two stroke cycle engine (b) four stroke cycle engine
(c) eight stroke cycle engine (d) None of the above
85. Hot spark plugs are used in
(a) Slow speed engine (b) Low compression engine
(c) Two stroke petrol engine (d) All of the above

74. यदि गीले आधार पर नमी की मात्रा 20 प्रतिशत है, तो शुष्क आधार पर उसकी आर्द्रता होगी
 (a) 20 प्रतिशत (b) 25 प्रतिशत (c) 30 प्रतिशत (d) 15 प्रतिशत
75. गन्ने में इक्षु शर्करा होती है
 (a) 5-10 प्रतिशत (b) 10-15 प्रतिशत (c) 15-20 प्रतिशत (d) इनमें से कोई नहीं
76. विश्व में सबसे अधिक गन्ना पैदा करने वाला देश है
 (a) कनाडा (b) भारतवर्ष (c) रूस (d) अमेरिका
77. तवेदार पृथक्कारक (डिस्क सेपरेटर्स) अनाज को _____ पृथक् करते हैं ।
 (a) आकृति द्वारा (b) वजन द्वारा
 (c) रंग द्वारा (d) आमाप (आकार) द्वारा
78. गेहूँ से सरसों के बीजों को पृथक् (अलग) करने के लिए उत्तम प्रकार का पृथक्कारक (सेपरेटर) है
 (a) विशिष्ट गुरुत्व पृथक्कारक (b) सर्पिल पृथक्कारक
 (c) अपकेन्द्री पृथक्कारक (सेन्ट्रीफ्यूगल सेपरेटर) (d) उपरोक्त सभी
79. स्काल्पर प्रयुक्त करते हैं
 (a) सामग्रियों को श्रेणीबद्ध करने के लिए
 (b) पत्थर अलग करने के लिए
 (c) सामग्रियों को बढ़िया तरीके से पृथक् (अलग) करने के लिए
 (d) सामग्रियों को मोटा-मोटा अलग करने के लिए
80. शक्ति चालित कोल्हू की पेराई क्षमता होती है
 (a) 60 प्रतिशत से कम (b) 70 प्रतिशत
 (c) 80 से अधिक (d) उपरोक्त कोई नहीं
81. 20 छिद्र वाली जाली में प्रति वर्ग इंच छिद्र की संख्या होगी
 (a) 800 (b) 400 (c) 200 (d) 20
82. बीज-प्रसंस्करण के समय बीज की नमी होनी चाहिए
 (a) 15 प्रतिशत से कम (b) 15-20 प्रतिशत
 (c) 20-25 प्रतिशत (d) 25 प्रतिशत से अधिक
83. निम्न ऊर्जा स्रोतों में से किसका पुनर्नवीनीकरण नहीं किया जा सकता ?
 (a) सौर ऊर्जा (b) पवन ऊर्जा
 (c) कोयले की ऊर्जा (d) न्यूक्लियर (नाभिकीय) ऊर्जा
84. जब इंजन साइकिल, क्रैन्क शाफ्ट के दो चक्कर लगाने पर पूरी होती है तो उसे कहते हैं
 (a) द्विघातीय (स्ट्रोक) साइकिल इंजन (b) चतुर्घातीय साइकिल इंजन
 (c) आठ घातीय साइकिल इंजन (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
85. हॉट स्पार्क प्लग्स प्रयोग होते हैं
 (a) धीमी गति वाले इंजन में (b) कम कम्प्रेसन वाले इंजन में
 (c) टू-स्ट्रोक पेट्रोल इंजन में (d) उपरोक्त सभी

- 86.** Fly wheel of the engine helps
- (a) to run the engine smoothly
 - (b) stores energy during power stroke
 - (c) returns the energy during idle stroke
 - (d) All of the above
- 87.** Carburettor is found in
- (a) Petrol engine
 - (b) Diesel engine
 - (c) Both of these
 - (d) None of these
- 88.** Biogas plants which are generally used for gas production are generally made of
- (a) Bricks
 - (b) Steel
 - (c) Both of (a) & (b)
 - (d) None of these
- 89.** Solar energy can be converted into
- (a) Thermal energy
 - (b) Electrical energy
 - (c) Mechanical energy
 - (d) All of the above
- 90.** In houses active system of solar energy
- (a) uses solar collectors for warming the space
 - (b) heating is done either by water or air
 - (c) works on natural convection
 - (d) both of the (a) & (b)
- 91.** Electricity from solar energy can be produced by
- (a) solar power production system
 - (b) solar photo-voltaic cells
 - (c) Both of the (a) and (b)
 - (d) None of these
- 92.** Wind energy is available in the form of
- (a) kinetic energy
 - (b) potential energy
 - (c) both of the above (a) and (b)
 - (d) None of these
- 93.** Which of the following do not apply in case of wind energy ?
- (a) Wind energy is variable.
 - (b) Wind energy is steady.
 - (c) Wind energy is irregular.
 - (d) Wind energy is intermittent.
- 94.** Advantages of electrical power over other sources are
- (a) highest efficiency
 - (b) adaptive to varying speeds
 - (c) adaptable to all farm operations
 - (d) Both (a) and (b)
- 95.** Depreciation of an IC engine is included in
- (a) Fixed cost
 - (b) Variable cost
 - (c) Both (a) and (b)
 - (d) None of the above

86. इंजन की फ्लाई व्हील मदद करती है
 (a) इंजन को सरलता से चलने में ।
 (b) पावर स्ट्रोक के समय ऊर्जा संग्रहण (स्टोर) करती है ।
 (c) आइडल स्ट्रोक में ऊर्जा को वापस करती है ।
 (d) उपरोक्त सभी
87. कारबुरेटर पाया जाता है
 (a) पेट्रोल इंजन में (b) डीजल इंजन में
 (c) उपरोक्त (a) और (b) में (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
88. बायोगैस संयंत्र जो गैस पैदा करने के लिए आमतौर पर प्रयोग में आते हैं, वे बनाये जाते हैं
 (a) ईंटों से (b) स्टील से
 (c) उपरोक्त (a) और (b) दोनों से (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
89. सौर ऊर्जा निम्नलिखित में बदली जा सकती है
 (a) तापीय (थर्मल) ऊर्जा (b) विद्युत ऊर्जा
 (c) यान्त्रिक ऊर्जा (d) उपरोक्त सभी में
90. घरों में सौर ऊर्जा की सक्रिय प्रणाली
 (a) स्पेस को गर्म करने के लिए सोलर कलेक्टर का उपयोग करती है ।
 (b) गर्मी या तो हवा से या पानी से दी जाती है ।
 (c) प्राकृतिक संवहन (कनवेक्शन) पर कार्य करती है ।
 (d) (a) और (b) दोनों
91. सौर ऊर्जा से बिजली निम्न द्वारा पैदा की जाती है :
 (a) सौर शक्ति उत्पादन प्रणाली (b) सौर फोटो-वोल्टाइक सेल द्वारा
 (c) उपरोक्त (a) एवं (b) दोनों में (d) उपरोक्त में से किसी से भी नहीं
92. पवन ऊर्जा निम्नलिखित स्वरूपों (अवस्था) में उपलब्ध होती है
 (a) काइनेटिक (गतिज) ऊर्जा (b) पोटेंशियल (स्थितिज) ऊर्जा
 (c) उपरोक्त (a) एवं (b) दोनों में (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
93. निम्नलिखित में से कौन पवन ऊर्जा से सम्बन्धित नहीं है ?
 (a) पवन ऊर्जा परिवर्ती (बदलती रहती) है ।
 (b) पवन ऊर्जा स्थिर (स्टेडी) रहती है ।
 (c) पवन ऊर्जा अनियमित है ।
 (d) पवन ऊर्जा बहुत जल्दी-जल्दी आती जाती (इंटरमिटेन्ट) है ।
94. विद्युत शक्ति के अन्य शक्ति स्रोतों की तुलना में लाभ हैं
 (a) अत्यधिक दक्षता ।
 (b) बदलती गतियों (चालों) में भी उपयोग की जा सकती है ।
 (c) सभी फार्म क्रियाओं के लिए उपयोग किये जाने योग्य है ।
 (d) (a) एवं (b) दोनों
95. अन्तर्दहन इंजन का अवमूल्यन निम्न में शामिल होता है :
 (a) स्थिर लागत (मूल्य) (b) परिवर्ती लागत (मूल्य)
 (c) (a) एवं (b) दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

- 96.** Within a given HP range, the selection of tractor is based on
(a) primary cost (b) resale value
(c) running cost (d) All the above three
- 97.** Manufacture of Massey Fergusson Tractor is
(a) HMT, Pinjore (b) Sonalika, Hoshiarpur
(c) TAFE, Chennai (d) PTL, Mohali
- 98.** In IC engine, the diameter of cylinder is known as
(a) Bore (b) Stroke
(c) Piston displacement (d) None of the above
- 99.** Main advantages of mechanical power are
(a) requires frequent rest periods (b) available in different sizes
(c) not affected by hot or cold weather (d) Both (b) & (c)
- 100.** Mostly the type of piston pin used is
(a) Semi-floating (b) Floating
(c) Fixed (d) All above three
- 101.** Types of rings used in engine are
(a) compression rings (b) oil rings
(c) Both (a) & (b) (d) None of the above
- 102.** Air cleaner is a part of
(a) Engine lubricating system (b) Engine cooling system
(c) Engine air fuel supply system (d) Hydraulic system
- 103.** In diesel cycle maximum efficiency is obtained with
(a) Early fuel cut-off (b) High compression ratio
(c) Both (a) & (b) (d) None of the above
- 104.** The solar photo-voltaic system include
(a) Solar cell array (b) Battery Bank
(c) Inverter and charge controller (d) All above three
- 105.** A domestic solar water heater of 100 litres per day capacity can save electricity annually equal to
(a) 500 kWh (b) 1000 kWh
(c) 1500 kWh (d) 2000 kWh
- 106.** Biogas in a biogas digester is produced by chemical process, known as
(a) Pyrolysis (b) Fermentation
(c) Radiation (d) Hydration
- 107.** Production of biogas through anaerobic digestion of biomass depends on
(a) Temperature (b) C : N Ratio
(c) Pressure (d) All above three
- 108.** The useful sun-shine days per year in most part of India are
(a) 250 to 300 (b) 175 to 230
(c) 200 to 250 (d) None of the above

96. एक दी गई अश्व शक्ति की परास (रेंज) में, ट्रैक्टर का चुनाव निर्धारित होता है
 (a) प्राथमिक (मुख्य) लागत (b) पुनर्विक्रय मूल्य
 (c) चलाने का खर्चा (लागत) (d) उपरोक्त सभी
97. मैसी फरग्यूसन ट्रैक्टर के निर्माता हैं
 (a) एच.एम.टी., पिंजोर (b) सोनालिका, होशियारपुर
 (c) टैफे, चेन्नई (d) पी.टी.एल., मोहाली
98. अन्तर्दहन इन्जन में सिलेन्डर के व्यास को कहते हैं
 (a) बोर (b) स्ट्रोक (c) पिस्टन विस्थापन (d) इनमें से कोई नहीं
99. यान्त्रिक शक्ति के मुख्य लाभ हैं
 (a) विश्राम अवधियों की बार-बार आवश्यकता (b) विभिन्न आमापों (आकारों) में उपलब्ध
 (c) गर्म या ठण्डे मौसम से अप्रभावित (d) (b) एवं (c) दोनों
100. ज्यादातर उपयोग की जाने वाली पिस्टन पिन का प्रकार है
 (a) अर्ध-तैरती (b) तैरती
 (c) स्थिर (d) उपरोक्त तीनों
101. इन्जन में प्रयोग होने वाले रिंगों के प्रकार हैं
 (a) संपीडन रिंग (b) ऑयल रिंग
 (c) (a) एवं (b) दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
102. वायु शोधक _____ भाग है ।
 (a) इन्जन के स्नेहन प्रणाली का (b) इन्जन की शीतलन प्रणाली का
 (c) इन्जन के हवा-ईन्धन आपूर्ति प्रणाली का (d) हाइड्रोलिक प्रणाली का
103. डीजल साइकिल में अधिकतम दक्षता मिलती है
 (a) शीघ्र ईन्धन विच्छेदन से (b) उच्च संपीडन अनुपात से
 (c) (a) एवं (b) दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
104. सौर फोटो-वोल्टेक प्रणाली में शामिल होते हैं
 (a) सौर-सेल सारणी (b) बैटरी बैंक
 (c) इन्वर्टर एवं चार्ज नियन्त्रक (d) उपरोक्त तीनों
105. एक 100 लीटर प्रति दिन क्षमता वाला घरेलू सौर जल ऊष्मक निम्न के बराबर वार्षिक बचत कर सकता है :
 (a) 500 किलोवाट घंटे (b) 1000 किलोवाट घंटे
 (c) 1500 किलोवाट घंटे (d) 2000 किलोवाट घंटे
106. बायोगैस पाचक में बायोगैस एक रासायनिक प्रक्रिया द्वारा उत्पन्न होती है, जिसे कहते हैं
 (a) प्रायोलिसिस (b) खमीरीकरण (c) विकिरण (d) हाइड्रेशन
107. जैव मात्रा के अवायवीय पाचन द्वारा बायोगैस उत्पादन निम्न पर निर्भर करता है :
 (a) तापमान (b) कार्बन : नाइट्रोजन अनुपात
 (c) दबाव (d) उपरोक्त तीनों
108. भारतवर्ष के अधिकतर भागों में उपयोगी सौर-धूप दिन होते हैं
 (a) 250 से 300 (b) 175 से 230
 (c) 200 से 250 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

- 109.** Gas production in biogas plant is retarded when temperature goes below
(a) 10 °C (b) 15 °C (c) 20 °C (d) 25 °C
- 110.** The best sites for wind are found in
(a) mountains (b) plains
(c) offshores and seacoast (d) None of the above
- 111.** Photo-voltaic solar cells are made of
(a) Silicon (b) Carbon (c) Gun metal (d) Silver
- 112.** Biogas is a mixture of
(a) CO₂ & H₂ (b) CO₂ & H₂O (c) CO₂ & CH₄ (d) All three
- 113.** To feed even the smallest size of biogas plant, the minimum number of cattle requirement is
(a) 2 to 4 (b) 4 to 6 (c) 6 to 8 (d) 8 to 10
- 114.** In bucket elevator, the material discharge chute is situated at
(a) Bottom (b) Top
(c) Lower half but not at bottom (d) Upper half but not at top
- 115.** During dehydration of vegetables, the temperature of dehydration should be
(a) 40 to 50 °C (b) 60 to 70 °C (c) 80 to 90 °C (d) 100 to 115 °C
- 116.** Content of starch (in percent) in maize is approximately
(a) 50 (b) 60 (c) 70 (d) 80
- 117.** The percent of oil in soyabean is about
(a) 8 – 10 % (b) 18 – 20 % (c) 28 – 30 % (d) 38 – 40 %
- 118.** Gravity separator work on the principle of
(a) Gravity (b) Drag
(c) Both (a) and (b) (d) None of the above
- 119.** Grinding is a process of
(a) Drying (b) Polishing
(c) Size reduction (d) Packaging
- 120.** The shape of trough in screw conveyor is used as
(a) U-shaped (b) L-shaped
(c) V-shaped (d) J-shaped
- 121.** Fruits and vegetables are preferably dried in a
(a) Spray drier (b) Fluidized bed drier
(c) Freeze drier (d) Cabinet drier
- 122.** Soyabean is mostly used in India for production of
(a) Edible oil (b) Pulses
(c) Milk substitutes (d) Processed foods

- 109.** बायोगैस प्लांट में गैस का उत्पादन धीमा हो जाता है जब तापमान निम्न के नीचे चला जाता है :
 (a) 10 °C (b) 15 °C (c) 20 °C (d) 25 °C
- 110.** पवन (वायु) के लिए उपयुक्त स्थल मिलते हैं
 (a) पर्वतों (b) मैदानी
 (c) अपतटों एवं समुद्रतट (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- 111.** फोटो-वोल्टेक सौर सेल बने होते हैं
 (a) सिलिकॉन से (b) कार्बन से (c) गन-मेटल से (d) चाँदी से
- 112.** बायोगैस एक मिश्रण है
 (a) कार्बन डाइऑक्साइड और हाइड्रोजन (b) कार्बन डाइऑक्साइड और पानी
 (c) कार्बन डाइऑक्साइड और मीथेन (d) उपरोक्त तीनों
- 113.** सबसे छोटे बायोगैस प्लांट को भरने के लिए कम-से-कम जानवरों की जरूरत होती है
 (a) 2 से 4 (b) 4 से 6 (c) 6 से 8 (d) 8 से 10
- 114.** बाल्टी संवाहक में सामग्री निकाष पतनाला (शूट) लगा होता है
 (a) तल पर (b) शिखर पर
 (c) निचला आधा सिरा लेकिन तल पर नहीं (d) ऊपरी आधा सिरा लेकिन शिखर पर नहीं
- 115.** सब्जियों के निर्जलीकरण के समय निर्जलीकरण का तापमान होना चाहिए
 (a) 40 से 50 °C (b) 60 से 70 °C (c) 80 से 90 °C (d) 100 से 115 °C
- 116.** मक्का में स्टार्च की मात्रा (प्रतिशत में) लगभग होती है
 (a) 50 (b) 60 (c) 70 (d) 80
- 117.** सोयाबीन में तेल का प्रतिशत होता है
 (a) 8-10% (b) 18-20% (c) 28-30% (d) 38-40%
- 118.** गुरुत्वीय पृथक्कारी निम्न के सिद्धान्त पर कार्य करता है :
 (a) गुरुत्व (b) ड्रैग (कर्षण)
 (c) (a) एवं (b) दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- 119.** पिसाई निम्न की एक प्रक्रिया है :
 (a) सुखाना (शुष्कन) (b) चमकाना
 (c) आमाप (आकार) लघुकरण (d) बंधाई (पैकेजिंग)
- 120.** स्कू संवाहक में प्रयुक्त होने वाले द्रोणिका (ट्रॉफ) की आकृति होती है
 (a) यू-आकार (b) एल-आकार
 (c) वी-आकार (d) जे-आकार
- 121.** फल और सब्जियों को सुखाने हेतु बेहतर है
 (a) छिड़काव शुष्कक (b) तरलीय परत शुष्कक
 (c) फ्रीज शुष्कक (d) कैबिनेट शुष्कक
- 122.** भारतवर्ष में सोयाबीन का उपयोग मुख्यतः निम्न के उत्पादन के लिए होता है :
 (a) खाने योग्य तेल (b) दालों के तौर पर
 (c) दूध के अनुकल्प (d) संसाधित आहार (खाद्य)

- 123.** Modern flour mills for wheat milling are
(a) Disc type (b) Attrition type
(c) Under runner type (d) Roller type
- 124.** LSU type dryer was developed in
(a) India (b) England (c) USA (d) Canada
- 125.** The working capacity of hydraulic power operated land leveller is about
(a) $60 - 70 \text{ m}^3/\text{day}$ (b) $90 - 110 \text{ m}^3/\text{day}$
(c) $110 - 160 \text{ m}^3/\text{day}$ (d) None of the above
- 126.** The function of seed drills is to sow seeds
(a) in furrows (b) at proper depth
(c) at uniform rate (d) All above three
- 127.** Bulldozer is used for
(a) cleaning forests (b) pushing soil upto small distances
(c) filling big ditches/channels (d) All above three
- 128.** Inclined plate planter is used for sowing of
(a) Cotton (b) Legumes
(c) Groundnut (d) All above three
- 129.** Size of planter is equal to
(a) No. of rows $\times$ row spacing (b) No. of rows $\times$ depth of planking
(c) Both (a) and (b) (d) None of the above
- 130.** The prime mover used in power thresher is
(a) Electric motor (b) Engine (c) Tractor (d) All above three
- 131.** Which of the following components are parts of threshing cylinder ?
(a) Concave (b) Rasp bar (c) Spikes (d) Both (b) and (c)
- 132.** Hand rotary dusters are more suitable for plant height upto
(a) 3 m (b) 5 m (c) 7.5 m (d) 10 m
- 133.** In crop production the first operation performed by the farmers is
(a) Planting of seed (b) Tillage
(c) Intercultural (d) Fertilizer application
- 134.** A device which is used to store energy in hydraulic system is known as
(a) Motor (b) Cylinder (c) Accumulator (d) Pump
- 135.** Primary function of lubrication is to reduce
(a) Friction (b) Wear (c) Power loss (d) All these
- 136.** A machine which cuts, thresh, clean and collect the grain simultaneously while moving through the field is known as
(a) Reaper (b) Combine
(c) Power thresher (d) None of the above

123. गेहूँ की पिसाई हेतु आधुनिक आटे की मिल हैं
 (a) डिस्क टाइप (b) घर्षण टाइप
 (c) नीचे घूमने वाला पाट टाइप (d) रोलर टाइप
124. एल.एस.यू. टाइप शुष्कक का विकास निम्न में हुआ :
 (a) भारत (b) इंग्लैंड (c) यू.एस.ए. (d) कनाडा
125. हाइड्रोलिक शक्ति चालित भूमि समतलन यन्त्र की कार्यकारी क्षमता होती है
 (a) 60-70 घनमीटर/दिन (b) 90-110 घनमीटर/दिन
 (c) 110-160 घनमीटर/दिन (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
126. एक सीड ड्रिल का कार्य है बीजों की बुआई
 (a) कूँडों में (b) उचित गहराई पर
 (c) एकसार दर से (d) उपरोक्त तीनों
127. बुल्डोजर का प्रयोग होता है
 (a) जंगल साफ करने हेतु (b) कम दूरी तक मिट्टी धकेलने हेतु
 (c) बड़े गड्ढे और नालियों को भरने हेतु (d) उपरोक्त तीनों
128. झुकी हुई प्लेट प्लांटर का प्रयोग _____ की बुआई में किया जाता है ।
 (a) कपास (b) दलहन (c) मूँगफली (d) यह सभी
129. प्लान्टर का साइज (आमाप) निम्न के बराबर होता है :
 (a) लाइनों की संख्या $\times$ लाइनों के मध्य दूरी (b) लाइनों की संख्या $\times$ बुआई की गहराई
 (c) (a) एवं (b) दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
130. पावर थ्रेशर को चलाने के लिए मुख्य शक्ति साधन होता है
 (a) बिजली की मोटर (b) इन्जन (c) ट्रैक्टर (d) यह सभी
131. निम्न में से कौन से घटक थ्रेशिंग सिलेन्डर के भाग होते हैं ?
 (a) कन्केव (b) राष्प बार (रेतीदार) (c) खुटियाँ (d) (b) एवं (c) दोनों
132. हाथ से चलने वाले रोटरी डस्टर पौधों की _____ ऊँचाई तक ज्यादा उपयुक्त होते हैं ।
 (a) 3 मीटर (b) 5 मीटर (c) 7.5 मीटर (d) 10 मीटर
133. फसलोत्पादन हेतु कृषकों द्वारा सबसे पहले किये जाने वाला कार्य है
 (a) बीज की बुआई (b) भू-परिष्करण
 (c) खरपतवार नियंत्रण (d) उर्वरक का उपयोग
134. हाइड्रॉलिक प्रणाली में ऊर्जा को एकत्र करने हेतु प्रयुक्त युक्ति का नाम है
 (a) मोटर (b) सिलेंडर (c) एक्ज्यूमुलेटर (d) पम्प
135. स्नेहक का प्राथमिक कार्य _____ कम करना है ।
 (a) घर्षण (b) वियर
 (c) शक्ति का क्षय (d) उपरोक्त सभी
136. वह मशीन जो खेत में चलते-चलते फसल की कटाई, मड़ाई, सफाई तथा अनाज एकत्रित करने का कार्य एक साथ करती है, उसे किस नाम से जाना जाता है ?
 (a) रीपर (b) कम्बाइन
 (c) पावर थ्रेशर (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

- 137.** The main cause of quality deterioration of food is
(a) Climate (b) Microorganisms
(c) Rats (d) All of the above
- 138.** Why do we use intercropping ?
(a) Suppression of weed (b) Reduction in plant disease
(c) Stability in more yield (d) All of these
- 139.** In ball mill the size reduction is done by action of
(a) shearing (b) cutting (c) impacting (d) crushing
- 140.** Tidal energy is most popular and feasible method of producing power by
(a) River (b) Well (c) Sea (d) Tank
- 141.** On an average, one ton of paddy contains bran about
(a) 30 kg (b) 40 kg (c) 45 kg (d) 50 kg
- 142.** Darrieus type rotor mill is example of which type of wind mill ?
(a) Vertical axis high velocity (b) Vertical axis low velocity
(c) Horizontal axis high velocity (d) Horizontal axis low velocity
- 143.** Biogas is a flammable gas and its heating value is approximately
(a) $17,925 \text{ J/m}^3$ (b) $29,874 \text{ J/m}^3$ (c) $19,725 \text{ J/m}^2$ (d) $92,874 \text{ J/m}^2$
- 144.** Solar energy can be utilized by the application of solar cells to produce
(a) DC electricity (b) AC electricity
(c) DC & AC electricity (d) None of the above
- 145.** Sun drying is an example of which type of drying ?
(a) Convective (b) Conductive
(c) Radiation (d) None of the above
- 146.** Energy required to grind any material is expressed by
(a) Fick's law (b) Kick's law (c) Newton's law (d) Stokes law
- 147.** The first practical solar cell was made in the year
(a) 1954 (b) 1860 (c) 1760 (d) 1800
- 148.** Which of the following combination of metals are used to make brass ?
(a) Copper and Zinc (b) Zinc and Tin
(c) Copper and Tin (d) Tin and Antimony
- 149.** The process of removing moisture from the food product is called
(a) Canning (b) Sterilization
(c) Pasteurization (d) Dehydration
- 150.** World Food Day is celebrated on which date ?
(a) 15 July (b) 20 July (c) 16 October (d) 22 October

137. खाद्य गुणवत्ता अवनति का मुख्य कारण है
 (a) जलवायु (b) सूक्ष्म-जीवाणु (c) चूहे (d) यह सभी
138. अंतराल सस्य का उपयोग हम क्यों करते हैं ?
 (a) अपतृण का उन्मूलन (b) पादप रोग में कमी
 (c) अधिक पैदावार में स्थायित्व (d) ये सभी
139. बॉल मिल में आमाप (साइज) का लघुकरण _____ क्रिया द्वारा किया जाता है ।
 (a) दबाव डालना (b) काटना (c) टक्कर लगाना (d) कुचलना
140. ज्वारीय ऊर्जा सर्वाधिक लोकप्रिय एवम् उपयुक्त विधि है जो _____ द्वारा शक्ति का उत्पादन करती है ।
 (a) नदी (b) कुआँ (c) समुद्र (d) तालाब
141. औसतन, एक टन धान में ब्रान की मात्रा लगभग _____ होती है ।
 (a) 30 किलोग्राम (b) 40 किलोग्राम (c) 45 किलोग्राम (d) 50 किलोग्राम
142. डेरियस टाइप रोटार मिल किस प्रकार के पवन चक्की का उदाहरण है ?
 (a) ऊर्ध्वाधर अक्षीय उच्च गति (b) ऊर्ध्वाधर अक्षीय निम्न गति
 (c) क्षैतिज अक्षीय उच्च गति (d) क्षैतिज अक्षीय निम्न गति
143. बायोगैस एक ज्वलनशील गैस है जिसका हीटिंग (तापीय) मान लगभग होता है
 (a) 17,925 जूल/घन मी. (b) 29,874 जूल/घन मी.
 (c) 19,725 जूल/वर्ग मी. (d) 92,874 जूल/वर्ग मी.
144. सोलर सेल की मदद से सौर ऊर्जा का उपयोग _____ उत्पादन करने हेतु किया जा सकता है ।
 (a) डी.सी. विद्युत (b) ए.सी. विद्युत
 (c) डी.सी. एवं ए.सी. विद्युत (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
145. सौर्य शुष्कन (सुखावन) किस शुष्कन (सुखावन) प्रकार का उदाहरण है ?
 (a) संवहन (b) संचलन
 (c) विकिरण (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
146. किसी पदार्थ को पीसने के लिए लगने वाली ऊर्जा को दर्शाया जाता है
 (a) फिक के नियम द्वारा (b) किक के नियम द्वारा
 (c) न्यूटन के नियम द्वारा (d) स्टोक्स के नियम द्वारा
147. प्रथम व्यावहारिक सौर सेल का निर्माण वर्ष _____ में किया गया था ।
 (a) 1954 (b) 1860 (c) 1760 (d) 1800
148. धातुओं के निम्नलिखित संयोजन में से कौन सा पीतल बनाने में उपयोग किया जाता है ?
 (a) ताँबा और जस्ता (b) जस्ता और टिन
 (c) ताँबा और टिन (d) टिन और सुरमा (एंटीमनी)
149. खाद्य उत्पादों से नमी को हटाने की क्रिया को कहा जाता है
 (a) कैनिंग (b) स्टेरीलाइजेशन (c) पाश्चुराइजेशन (d) निर्जलीकरण
150. विश्व खाद्य दिवस किस दिन मनाया जाता है ?
 (a) 15 जुलाई (b) 20 जुलाई (c) 16 अक्टूबर (d) 22 अक्टूबर

- 151.** Parboiling of rice includes the action of
 (a) Water and temperature (b) Water and chemical
 (c) Oil and chemical (d) None of the above
- 152.** Respiration of food release the gas
 (a) Oxygen (b) Carbon monoxide
 (c) Carbon dioxide (d) Nitrogen
- 153.** The maximum produced vegetable crop in India is
 (a) Potato (b) Tomato (c) Brinjal (d) Okra
- 154.** Angle of repose for wheat grains is about
 (a) 15° (b) 20° (c) 25° (d) 30°
- 155.** The beam of a bullock-drawn cane crusher is attached to
 (a) Crushing roller (b) Extraction roller
 (c) King roller (d) Fly wheel
- 156.** Shellers are used in the processing of
 (a) Wheat (b) Maize (c) Soyabean (d) Paddy
- 157.** A wind mill cannot be used for the purpose of
 (a) Water lifting (b) Ploughing
 (c) Power generation (d) Chaff cutting
- 158.** Wind speed is measured by
 (a) Anemometer (b) Wind vane (c) Photometer (d) Rotavator
- 159.** Solar energy reaches Earth's surface in about
 (a) 4 minutes (b) 8 minutes (c) 10 minutes (d) 20 minutes
- 160.** Which of the following is not a type of biogas plant ?
 (a) KVIC Model (b) Deenbandhu Model
 (c) Gandhi Model (d) Fixed Dome Model
- 161.** Biogas contains maximum amount of
 (a) Oxygen (b) Nitrogen (c) Hydrogen (d) Methane
- 162.** Anaerobic digestion of organic matter to produce biogas is completed in
 (a) 2-stages (b) 3-stages (c) 4-stages (d) 6-stages
- 163.** The draft force applied on the implement by a tractor is measured by using
 (a) Dynamometer (b) Altimeter
 (c) Differential (d) Draft meter
- 164.** Which of the following is a part of the cooling system for an engine ?
 (a) Radiator (b) Fly wheel (c) Injector (d) Clutch
- 165.** Cast iron is an alloy of
 (a) Iron and carbon (b) Iron and cobalt
 (c) Iron and zinc (d) Copper and zinc
- 166.** Which form of iron is obtained from the blast furnace ?
 (a) Pig iron (b) Wrought iron (c) Cast iron (d) Mild steel

- 151.** चावल की उसनन प्रक्रिया में शामिल होते हैं
 (a) जल एवं तापमान (b) जल एवं रसायन
 (c) तेल एवं रसायन (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- 152.** खाद्य पदार्थों की श्वसन प्रक्रिया में निकलने वाली गैस है
 (a) ऑक्सीजन (b) कार्बन मोनोक्साइड
 (c) कार्बन डाइऑक्साइड (d) नाइट्रोजन
- 153.** भारत में सर्वाधिक उत्पादन की जाने वाली सब्जी की फसल है
 (a) आलू (b) टमाटर (c) बैंगन (d) भिंडी
- 154.** गेहूँ के दानों का 'रिपोज-कोण' होता है लगभग
 (a) 15° (b) 20° (c) 25° (d) 30°
- 155.** पशु चालित गन्ना क्रेशर के हरिस से लगा होता है
 (a) क्रेशिंग रोलर (b) एक्स्ट्रैक्शन रोलर (c) किंग रोलर (d) फ्लाई व्हील
- 156.** किस फसल के प्रसंस्करण हेतु शैलर का प्रयोग किया जाता है ?
 (a) गेहूँ (b) मक्का (c) सोयाबीन (d) धान
- 157.** पवन चक्की का उपयोग किस उद्देश्य हेतु नहीं हो सकता ?
 (a) पानी उठाने हेतु (b) जुताई हेतु (c) शक्ति उत्पादन (d) चारा कटिंग
- 158.** वायु गति मापने का यंत्र है
 (a) एनेमोमीटर (b) विंड वेन (c) फोटोमीटर (d) रोटामेटर
- 159.** सौर ऊर्जा को पृथ्वी तक पहुँचने में लगने वाला लगभग समय है
 (a) 4 मिनट (b) 8 मिनट (c) 10 मिनट (d) 20 मिनट
- 160.** निम्न में से कौन सा मॉडल बायोगैस संयन्त्र का टाइप नहीं है ?
 (a) के.वी.आई.सी. मॉडल (b) दीनबन्धु मॉडल
 (c) गाँधी मॉडल (d) स्थिर डोम मॉडल
- 161.** बायोगैस में अधिकतम मात्रा में शामिल गैस है
 (a) ऑक्सीजन (b) नाइट्रोजन (c) हाइड्रोजन (d) मीथेन
- 162.** कार्बनिक पदार्थों का अवायवीय (ऐनारोबिक) पाचन कर बायोगैस बनने की प्रक्रिया कितने चरणों में पूरी होती है ?
 (a) 2 चरण (b) 3 चरण (c) 4 चरण (d) 6 चरण
- 163.** कृषि यंत्र पर ट्रैक्टर द्वारा लगने वाले खिंचाव को मापने का उपकरण है
 (a) डाइनेमोमीटर (b) अल्टीमीटर (c) डिफ्रेंशियल (d) ड्राफ्टमीटर
- 164.** निम्न में से कौन सा इंजन में शीतलीकरण तंत्र का एक भाग है ?
 (a) रेडियेटर (b) फ्लाई व्हील (c) इंजेक्टर (d) क्लच
- 165.** ढलवाँ लोहा किसकी मिश्रधातु है ?
 (a) लोहा तथा कार्बन (b) लोहा तथा कोबाल्ट
 (c) लोहा तथा जस्ता (d) ताँबा तथा जस्ता
- 166.** लोहे का कौन सा प्रतिरूप (फार्म) ब्लास्ट फर्नेस से प्राप्त होता है ?
 (a) पिग आयरन (b) रॉट आयरन
 (c) कास्ट आयरन (ढलवाँ लोहा) (d) मृदु स्पात (माइल्ड स्टील)

- 167.** Which of the following is good for making nut-bolts ?
(a) Cast iron (b) Pig iron
(c) Wrought iron (d) High carbon steel
- 168.** Farm tractors used in India do not have
(a) Carburettor (b) Gear box
(c) Differential (d) Clutch
- 169.** To maintain a constant speed of engine under varying load conditions, the engines are provided with
(a) Nozzle (b) Governor (c) Gear (d) Thermostat
- 170.** Which of the following part is not connected to the piston of an engine ?
(a) Rings (b) Gudgeon pin
(c) Connecting Rod (d) Fly wheel
- 171.** Advantages of electrical power over other sources are
(a) Highest efficiency (b) Adaptive to varying speeds
(c) Adaptive to all farm operations (d) Both (a) and (b)
- 172.** In 24 hour, water absorption by volume is maximum in
(a) Limestone (b) Granite (c) Gneiss (d) Slate
- 173.** When water is added to cement
(a) chemical reaction starts (b) heat is absorbed
(c) heat is generated (d) None of the above
- 174.** Which is the weakest concrete ?
(a) 1 : 2 : 4 (b) 1 : 3 : 6 (c) 1 : 4 : 8 (d) 1 : 5 : 10
- 175.** The specific gravity of light diesel oil is
(a) 0.82 (b) 0.85 (c) 0.92 (d) 0.95
- 176.** Which of the following is not a source of non-conventional energy ?
(a) Geothermal (b) Biomass
(c) Wind energy (d) None of the above
- 177.** In India parboiled rice is mostly produced and consumed in
(a) Northern region (b) Southern region
(c) Eastern region (d) Western region
- 178.** In India primary source of energy is
(a) Fossil (b) Coal (c) Petrol (d) Diesel
- 179.** Bio ethanol is primarily produced from fermentation of
(a) Rice grain (b) Sugarcane molasses
(c) Grapes (d) None of the above
- 180.** Most cereal food contain mainly
(a) Fat (b) Vitamin (c) Carbohydrate (d) Protein

167. नट-बोल्ट के निर्माण हेतु निम्नलिखित में से कौन अच्छा है ?
 (a) ढलवाँ लोहा (b) पिग आयरन
 (c) रॉट आयरन (d) उच्च कार्बन स्टील
168. भारत में उपयोग किये जाने वाले फार्म ट्रैक्टरों में _____ नहीं होता है ।
 (a) कार्बुरेटर (b) गियर बॉक्स
 (c) डिफ्रेंशियल (d) क्लच
169. परिवर्तनीय भार स्थितियों में, इंजन की गति को स्थिर बनाये रखने हेतु इंजन में प्रावधान होता है
 (a) नोजल (b) गवर्नर (c) गियर (d) थर्मोस्टेट
170. निम्न में से कौन सा भाग एक इंजन के पिस्टन से नहीं जुड़ा होता है ?
 (a) रिंग (छल्ले) (b) गजन पिन
 (c) कनेक्टिंग रॉड (d) फ्लाई व्हील
171. विद्युत शक्ति के अन्य शक्ति स्रोतों की तुलना में लाभ है
 (a) अत्यधिक दक्षता (b) बदलती गतियों के लिए अनुकूल
 (c) सभी फार्म क्रियाओं के लिए अनुकूल (d) दोनों (a) एवं (b)
172. आयतन की दृष्टि से 24 घंटे में जलशोषण सबसे अधिक होता है
 (a) चूना में (b) ग्रेनाइट में (c) नीस में (d) स्लेट में
173. सीमेन्ट में जब पानी मिलाया जाता है तो
 (a) रासायनिक क्रिया प्रारंभ होती है । (b) ऊष्मा शोषित होती है ।
 (c) ऊष्मा निकलती है (पैदा होती है) । (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
174. सबसे कमजोर कांक्रीट है
 (a) 1:2:4 (b) 1:3:6 (c) 1:4:8 (d) 1:5:10
175. हलके डीजल ऑयल का विशिष्ट घनत्व होता है
 (a) 0.82 (b) 0.85 (c) 0.92 (d) 0.95
176. निम्नलिखित में से कौन एक अपरम्परागत ऊर्जा का स्रोत नहीं है ?
 (a) भूतापीय (b) जैव मात्रा (बायोमास)
 (c) पवन ऊर्जा (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
177. भारतवर्ष में ऊष्मा चावल ज्यादातर उत्पादन एवं उपभोग किया जाता है
 (a) उत्तरी क्षेत्र में (b) दक्षिणी क्षेत्र में
 (c) पूर्वी क्षेत्र में (d) पश्चिमी क्षेत्र में
178. भारतवर्ष में ऊर्जा का मुख्य स्रोत है
 (a) जीवावशेष (b) कोयला (c) पेट्रोल (d) डीजल
179. बायोइथेनॉल मुख्य रूप से इनके खमीरीकरण (फरमेंटेशन) से प्राप्त होता है
 (a) चावल का दाना (b) गन्ना का मोलैश
 (c) अंगूर (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
180. अधिकांश खाद्य अनाजों में मुख्यतया होता है
 (a) वसा (b) विटामिन (c) कार्बोहाइड्रेट (d) प्रोटीन

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

Prepp
Your Personal Exam Guide

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

prepp
Your Personal Exam Guide