



TNPSC CTSE-ITI

PDF TEST BATCH

Mechanic Agricultural Machinery

கம்மியர் விவசாய இயந்திரம்
(ITI STANDARD)

₹500/-

CODE: 609



UNIT WISE

1000

MCQ QUESTIONS



WITH ANSWER
EXPLANATION



Employment & Training Department
(JUNIOR TRAINING OFFICER)



PDF Sample Available
in Our Website



www.rlaacademy.com



WhatsApp:
96004 20486

தமிழ் &
ENGLISH
MEDIUM

UNIT 09: AGRICULTURE MACHINERIES

அலகு 09: விவசாய இயந்திரங்கள்

QUESTION

01. A two-wheel power tiller is designed to perform several field operations using interchangeable implements. Which characteristic makes it particularly suitable for small and fragmented agricultural holdings?

இருசக்கர பவர் டில்லர் பல்வேறு இணைப்புக் கருவிகளுடன் பல வயல் பணிகளைச் செய்ய வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. சிறிய மற்றும் துண்டிக்கப்பட்ட நிலப்பரப்புகளுக்கு இது ஏற்றதாக இருப்பதற்கான முக்கிய காரணம் எது?

- A) Compact size and manoeuvrability / குறைந்த அளவும் எளிதாகத் திருப்பிச் செலுத்தும் திறனும்
- B) Large fuel tank / பெரிய எரிபொருள் தொட்டி
- C) Fixed implement arrangement / நிலையான இணைப்புக் கருவி அமைப்பு
- D) High travelling speed / அதிகப் பயண வேகம்

02. Power tillers may be classified according to their field application and operating arrangement. Which type is most directly associated with walking-type operation by the operator?

பவர் டில்லர்கள் அவற்றின் வயல் பயன்பாடு மற்றும் இயக்க அமைப்பின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. இயக்குபவர் நடந்து கொண்டு இயக்கும் வகையுடன் நேரடியாக தொடர்புடையது எது?

- A) Riding harvester / அமர்ந்து இயக்கும் அறுவடை இயந்திரம்
- B) Stationary thresher / நிலையான கதிரடிக்கும் இயந்திரம்
- C) Walking-type power tiller / நடந்து இயக்கும் பவர் டில்லர்
- D) Crawler combine / ஊர்வுச் சங்கிலி இணை அறுவடை இயந்திரம்

03. In a power tiller, engine power must be transmitted to the wheels and sometimes to an attached implement. Which arrangement provides controlled transmission of power between rotating shafts?

பவர் டில்லரில் இயந்திர சக்தி சக்கரங்களுக்கும் சில சமயங்களில் இணைக்கப்பட்ட கருவிக்கும் செலுத்தப்பட வேண்டும். சுழலும் அச்சுகளுக்கு இடையில் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சக்திப் பரிமாற்றத்தை வழங்குவது எது?

- A) Cooling radiator / குளிருட்டி
- B) Fuel tank / எரிபொருள் தொட்டி
- C) Air cleaner / காற்றுத் தூய்மையாக்கி
- D) Transmission system / விசைமாற்று அமைப்பு

04. A rotary weeder attachment is selected for inter-row weed control. Which operating principle is mainly responsible for removing weeds?

வரிசைகளுக்கு இடையிலான களைகளைக் கட்டுப்படுத்த சுழல் களை அகற்றும் கருவி தேர்வு செய்யப்படுகிறது. களைகளை அகற்றுவதற்கு முக்கியமாக செயல்படும் கொள்கை எது?

- A) Chemical evaporation / வேதியியல் ஆவியாதல்
- B) Magnetic separation / காந்தப் பிரிப்பு
- C) Grain aspiration / தானியக் காற்றுப் பிரிப்பு
- D) Mechanical cutting and uprooting / இயந்திர முறையில் வெட்டுதல் மற்றும் வேரோடு அகற்றுதல்

05. When the same engine speed must be converted into different wheel speeds for field operations, which component is primarily responsible for this change?

ஒரே இயந்திர வேகத்தை வெவ்வேறு வயல் பணிகளுக்குத் தேவையான வெவ்வேறு சக்கர வேகங்களாக மாற்ற வேண்டியபோது, முக்கியமாக எந்தக் கூறு இதனைச் செய்கிறது?

- A) Fuel injector / எரிபொருள் செலுத்தி
- B) Silencer / சத்தத் தணிப்பான்
- C) Air filter / காற்று வடிகட்டி
- D) Gearbox / கியர் பெட்டி

06. Before changing the transmission ratio of a power tiller, disengaging the clutch is necessary. What is the principal reason?

பவர் டில்லரின் விசைமாற்று விகிதத்தை மாற்றுவதற்கு முன் கிளட்சை விடுவிப்பது அவசியம். இதற்கான முக்கிய காரணம் என்ன?

- A) To cool the engine / இயந்திரத்தைக் குளிர்விக்க
- B) To increase tyre pressure / டயர் அழுத்தத்தை அதிகரிக்க
- C) To increase fuel level / எரிபொருள் அளவை அதிகரிக்க
- D) To interrupt power flow temporarily / சக்திப் பாய்ச்சலை தற்காலிகமாகத் துண்டிக்க

07. During turning of a power tiller, the two driving wheels may need different rotational speeds. Which arrangement accommodates this requirement?

பவர் டில்லர் திரும்பும்போது அதன் இரண்டு இயக்கச் சக்கரங்களும் வெவ்வேறு சுழற்சி வேகங்களில் இயங்க வேண்டியிருக்கலாம். இதனைச் செய்யும் அமைப்பு எது?

- A) Governor / வேகக் கட்டுப்படுத்தி
- B) Radiator / கதிர்வீச்சுக் குளிருட்டி
- C) Differential mechanism / வேறுபாட்டு இயக்க அமைப்பு
- D) Fuel pump / எரிபொருள் பம்பு

08. When a power tiller operates a rotary implement, the implement requires rotational power from the prime mover. Which provision is used for this purpose?

பவர் டில்லர் சுழல் இணைப்புக் கருவியை இயக்கும்போது, அந்தக் கருவிக்கு முதன்மை இயக்கியிலிருந்து சுழற்சி சக்தி தேவைப்படுகிறது. இதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் அமைப்பு எது?

- A) PTO arrangement / சக்தி எடுத்துச் செலுத்தும் அமைப்பு
- B) Brake shoe / பிரேக் ஷூ
- C) Radiator cap / குளிருட்டி மூடி
- D) Fuel sedimenter / எரிபொருள் படிவப் பிரிப்பான்

09. Which method controls weeds by disturbing the soil around crop rows without depending primarily on herbicide application?

களைக்கொல்லி மருந்தைப் பிரதானமாகச் சாராமல் பயிர் வரிசைகளைச் சுற்றியுள்ள மண்ணைக் கிளறுவதன் மூலம் களைகளைக் கட்டுப்படுத்தும் முறை எது?

- A) Chemical fumigation / வேதியியல் புகையூட்டல்
- B) Thermal drying / வெப்ப உலர்த்தல்
- C) Grain grading / தானியத் தரப்பிரிப்பு
- D) Mechanical weed control / இயந்திரக் களை கட்டுப்பாடு

10. Which combination represents a suitable set of operations that can be performed by a power tiller with appropriate attachments?

பொருத்தமான இணைப்புக் கருவிகளைப் பயன்படுத்தும்போது பவர் டில்லர் செய்யக்கூடிய பணிகளின் சரியான தொகுப்பு எது?

- A) Tillage, weeding and transport / உழுவு, களை அகற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து
- B) Only grain storage / தானிய சேமிப்பு மட்டும்
- C) Only irrigation / நீர்ப்பாசனம் மட்டும்
- D) Only threshing / கதிரடித்தல் மட்டும்

11. Harvesting machinery is selected according to the crop and required operation.

Which machine primarily performs cutting and laying of standing cereal crops?

அறுவடை இயந்திரம் பயிரின் தன்மை மற்றும் செய்ய வேண்டிய பணிக்கேற்ப தேர்வு செய்யப்படுகிறது. நின்ற நிலையில் உள்ள தானியப் பயிர்களை வெட்டி தரையில் அமைப்பது முக்கியமாக எந்த இயந்திரத்தின் பணி?

- A) Dehusker / உமி நீக்கும் இயந்திரம்
- B) Reaper / அறுவடை இயந்திரம்
- C) Winnowing / தூற்றும் இயந்திரம்
- D) Destoner / கல் பிரிப்பான்

12. For mechanized paddy harvesting where cutting, threshing and cleaning are integrated in one field operation, which machine is most suitable?

வெட்டுதல், கதிரடித்தல் மற்றும் தூய்மைப்படுத்துதல் ஆகியவை ஒரே வயல் பணியில் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட நெல் அறுவடைக்கு எந்த இயந்திரம் மிகவும் பொருத்தமானது?

- A) Mower / புல் வெட்டும் இயந்திரம்
- B) Combine harvester / ஒருங்கிணைந்த அறுவடை இயந்திரம்
- C) Potato digger / உருளைக்கிழங்கு தோண்டும் இயந்திரம்
- D) Winnowing / தூற்றும் இயந்திரம்

13. The cutting unit of a reaper must sever crop stems at a controlled height while minimizing crop disturbance. Which mechanism performs this function?

அறுவடை இயந்திரத்தின் வெட்டும் அலகு பயிரின் தண்டுகளை கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உயரத்தில் குறைந்த பாதிப்புடன் வெட்ட வேண்டும். இந்தப் பணியைச் செய்வது எது?

- A) Straw walker / வைக்கோல் பிரிப்பான்
- B) Cutter bar / வெட்டுப் பட்டை
- C) Cleaning sieve / தாய்மைப்படுத்தும் சல்லடை
- D) Grain tank / தானியத் தொட்டி

14. A reaper is adjusted before entering the field. Which adjustment has the most direct effect on the height at which crop stems are cut?

வயலுக்குள் நுழைவதற்கு முன் அறுவடை இயந்திரம் சரிசெய்யப்படுகிறது. பயிர்த் தண்டு எந்த உயரத்தில் வெட்டப்படும் என்பதில் நேரடியாகப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் சரிசெய்தல் எது?

- A) Engine oil grade / இயந்திர எண்ணெய் தரம்
- B) Horn position / ஒலி எச்சரிப்பான் நிலை
- C) Cutter-bar height / வெட்டுப் பட்டை உயரம்
- D) Fuel filter size / எரிபொருள் வடிகட்டி அளவு

15. Sugarcane harvesting requires cutting mature stalks close to the desired base level. Which feature is particularly important in a sugarcane harvester?

கரும்பு அறுவடையில் முதிர்ந்த தண்டுகளை தேவையான அடிப்பகுதி உயரத்திற்கு அருகில் வெட்ட வேண்டும். கரும்பு அறுவடை இயந்திரத்தில் எந்த அம்சம் குறிப்பாக முக்கியமானது?

- A) Stone separator / கல் பிரிப்பான்
- B) Grain sieve / தானியச் சல்லடை
- C) Base cutter / அடிப்பகுதி வெட்டுக் கருவி
- D) Winnowing fan / தூற்றும் விசிறி

16. In mechanized maize harvesting, the harvesting unit must separate the ears from standing plants before further processing. Which component performs the initial crop engagement?

இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட மக்காச்சோள அறுவடையில், அடுத்த செயலாக்கத்திற்கு முன் கதிர்களைத் தாவரத்திலிருந்து பிரிக்க வேண்டும். ஆரம்பத்தில் பயிருடன் தொடர்பு கொள்ளும் கூறு எது?

- A) Grain tank / தானியத் தொட்டி
- B) Straw chopper / வைக்கோல் நறுக்கி
- C) Crop gathering unit / பயிர் சேகரிப்பு அலகு
- D) Radiator / குளிருட்டி

17. Which sequence best represents the fundamental sequence of operations in a combine harvester?

ஒருங்கிணைந்த அறுவடை இயந்திரத்தின் அடிப்படை செயல்பாடுகளின் சரியான வரிசை எது?

- A) Cutting → gathering → threshing → separation/cleaning / வெட்டுதல் → சேகரித்தல் → கதிரடித்தல் → பிரித்தல்/தூய்மைப்படுத்துதல்
- B) Threshing → cutting → cleaning → gathering / கதிரடித்தல் → வெட்டுதல் → தூய்மைப்படுத்துதல் → சேகரித்தல்
- C) Cleaning → threshing → cutting → unloading / தூய்மைப்படுத்துதல் → கதிரடித்தல் → வெட்டுதல் → இறக்குதல்
- D) Cleaning → cutting → threshing → gathering / தூய்மைப்படுத்துதல் → வெட்டுதல் → கதிரடித்தல் → சேகரித்தல்

18. The threshing cylinder in a combine harvester receives cut crop material. Its principal function is to separate grain from the ear or panicle by controlled impact and rubbing.

ஒருங்கிணைந்த அறுவடை இயந்திரத்தின் கதிரடிக்கும் உருளைக்கு வெட்டப்பட்ட பயிர் செல்கிறது. தாக்கம் மற்றும் உராய்வு மூலம் தானியத்தை கதிர் அல்லது கதிர் தொகுதியிலிருந்து பிரிப்பதே இதன் முக்கியப் பணி.

- A) Only for cooling / குளிர்விக்க மட்டும்
- B) Only for cutting / வெட்டுவதற்கு மட்டும்
- C) True / சரி
- D) Only for transporting grain / தானியத்தை எடுத்துச் செல்ல மட்டும்

19. During combine harvesting, excessive forward speed causes crop material to enter the machine faster than the cleaning and threshing systems can handle. What is the likely result?

ஒருங்கிணைந்த அறுவடையின் போது அதிக முன்செலுத்து வேகம் இருந்தால், கதிரடித்தல் மற்றும் தூய்மைப்படுத்தும் அமைப்புகளின் திறனை விட அதிக அளவு பயிர் இயந்திரத்துக்குள் செல்லும். இதன் விளைவு என்ன?

- A) Increased grain purity automatically / தானியத் தூய்மை தானாக அதிகரித்தல்
- B) Reduced material loading / பொருள் சுமை குறைதல்
- C) Increased risk of grain loss / தானிய இழப்பு அதிகரிக்கும் வாய்ப்பு
- D) Zero straw flow / வைக்கோல் ஓட்டம் இல்லாமை

20. Grain left unthreshed with the discharged straw represents which type of loss?
வெளியேற்றப்படும் வைக்கோலுடன் கதிரடிக்கப்படாமல் மீதமுள்ள தானியம் எந்த வகை இழப்பாகும்?

- A) Threshing loss / கதிரடித்தல் இழப்பு
- B) Transport loss / போக்குவரத்து இழப்பு
- C) Storage loss / சேமிப்பு இழப்பு
- D) Irrigation loss / நீர்ப்பாசன இழப்பு

21. If unthreshed grain is found in the discharged straw, which adjustment should be investigated first?

வெளியேற்றப்படும் வைக்கோலில் கதிரடிக்கப்படாத தானியம் காணப்பட்டால், முதலில் எந்தச் சரிசெய்தலை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்?

- A) Tyre colour / டயர் நிறம்
- B) Threshing cylinder-concave setting / கதிரடிக்கும் உருளை-எதிர்த்தட்டு அமைப்பு
- C) Fuel cap shape / எரிபொருள் முடி வடிவம்
- D) Grain tank paint / தானியத் தொட்டி பூச்சு

22. Green fodder harvesting requires cutting tender vegetation into manageable lengths for feeding or silage. Which machine is specifically suited to this purpose?

பசுந்தீவன அறுவடையில் மென்மையான தாவரங்களை கால்நடை உணவு அல்லது சேமிப்பிற்காக ஏற்ற நீளங்களில் வெட்ட வேண்டும். இதற்குப் பொருத்தமான இயந்திரம் எது?

- A) Rice huller / நெல் உமி நீக்கி
- B) Fodder mower/chopper / தீவன மோவார்/நறுக்கி
- C) Destoner / கல் பிரிப்பான்
- D) Grain grader / தானியத் தரப்பிரிப்பான்

23. A mower intended for cutting grasses by a high-speed rotating cutting element is classified according to its cutting mechanism as which type?

அதிக வேகத்தில் சுழலும் வெட்டுக் கருவியால் புல் வெட்டும் மோவார், அதன் வெட்டும் அமைப்பின் அடிப்படையில் எந்த வகையைச் சேர்ந்தது?

- A) Digger / தோண்டும் இயந்திரம்
- B) Rotary mower / சுழல் மோவார்

- C) Stone huller / கல் உமி நீக்கி
D) Grain cleaner / தானியத் தூய்மையாக்கி

24. For dense grass where rapid cutting is required and the machine should have relatively simple construction, which mower is generally appropriate?

அடர்த்தியான புல்வெளியில் வேகமாக வெட்ட வேண்டிய நிலையில் எளிமையான கட்டுமானம் கொண்ட எந்த மோவர் பொதுவாகப் பொருத்தமானது?

- A) Rotary mower / சுழல் மோவர்
B) Rice huller / நெல் உமி நீக்கி
C) Groundnut digger / நிலக்கடலை தோண்டும் இயந்திரம்
D) Winnowing / தூற்றும் இயந்திரம்

25. Root and tuber crops require lifting from below the soil surface rather than simply cutting the above-ground portion. Which machine is designed for this operation?

வேர் மற்றும் கிழங்கு பயிர்களை நிலத்தின் மேற்பரப்புக்கு கீழிருந்து உயர்த்த வேண்டும்; மேல்பகுதியை மட்டும் வெட்டுவது போதாது. இதற்காக வடிவமைக்கப்பட்ட இயந்திரம் எது?

- A) Reaper / அறுவடை இயந்திரம்
B) Winnowing / தூற்றும் இயந்திரம்
C) Mower / மோவர்
D) Digger / தோண்டும் இயந்திரம்

26. In a potato digger, the lifting web or separator must allow soil to fall through while retaining tubers. Which principle is used?

உருளைக்கிழங்கு தோண்டும் இயந்திரத்தில் மண் கீழே விழவும் கிழங்குகள் தக்கவைக்கப்படவும் தூக்கும் வலை அல்லது பிரிப்பான் செயல்பட வேண்டும். எந்தக் கொள்கை பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- A) Chemical separation / வேதியியல் பிரித்தல்
B) Thermal expansion / வெப்ப விரிவாக்கம்
C) Magnetic attraction / காந்த ஈர்ப்பு
D) Screening and conveying / சல்லடைப் பிரித்தல் மற்றும் கடத்துதல்

27. Groundnut pods are attached below the soil surface. Which sequence best represents the action of a groundnut digger?

நிலக்கடலைக் காய்கள் மண்ணின் கீழ் அமைந்துள்ளன. நிலக்கடலை தோண்டும் இயந்திரத்தின் சரியான செயல்முறை வரிசை எது?

- A) Winnow → thresh → dig / தூற்றுதல் → கதிரடித்தல் → தோண்டுதல்
- B) Lift → cut soil → store → thresh / உயர்த்துதல் → மண் வெட்டுதல் → சேமித்தல் → கதிரடித்தல்
- C) Loosen soil → lift plants/pods → expose for collection / மண்ணைத் தளர்த்துதல் → செடி/காய்களை உயர்த்துதல் → சேகரிப்பதற்காக வெளிப்படுத்துதல்
- D) Clean → grade → dehusk / தூய்மைப்படுத்துதல் → தரப்பிரித்தல் → உமி நீக்குதல்

28. If a potato digger penetrates too deeply, excessive soil enters the machine and power requirement increases. Which adjustment is most appropriate?

உருளைக்கிழங்கு தோண்டும் இயந்திரம் அதிக ஆழத்தில் சென்றால் அதிக மண் இயந்திரத்துக்குள் வந்து சக்தித் தேவை அதிகரிக்கும். பொருத்தமான சரிசெய்தல் எது?

- A) Reduce working depth / பணியாற்றும் ஆழத்தைக் குறைத்தல்
- B) Increase tyre colour / டயர் நிறத்தை மாற்றுதல்
- C) Increase fuel viscosity / எரிபொருள் பிசுபிசுப்பை அதிகரித்தல்
- D) Close the grain tank / தானியத் தொட்டியை முடுதல்

29. A stationary agricultural machine may receive mechanical power from an engine through a belt or suitable drive arrangement. Such an engine acts as what?

நிலையான விவசாய இயந்திரம் ஒரு பட்டை அல்லது பொருத்தமான இயக்க அமைப்பின் மூலம் இயந்திரத்திலிருந்து சக்தி பெறலாம். இத்தகைய இயந்திரம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- A) Grain separator / தானியப் பிரிப்பான்
- B) Cleaning sieve / தூய்மைப்படுத்தும் சல்லடை
- C) Crop cutter / பயிர் வெட்டுக் கருவி
- D) Prime mover / முதன்மை இயக்கி

30. When a belt-driven agricultural machine rotates at an incorrect speed because of an improper pulley ratio, which parameter should be checked first?

தவறான கப்பி விகிதத்தால் பட்டை இயக்கப்படும் விவசாய இயந்திரம் தவறான வேகத்தில் சுழன்றால், முதலில் எந்த அளவுருவைச் சரிபார்க்க வேண்டும்?

- A) Hopper colour / தொட்டி நிறம்
- B) Handle length / கைப்பிடி நீளம்
- C) Pulley diameter ratio / கப்பி விட்ட விகிதம்
- D) Paint thickness / பூச்சு தடிமன்

31. The main function of a thresher is to separate grain from harvested crop material. Which mechanical action is most commonly used?

கதிரடிக்கும் இயந்திரத்தின் முக்கிய பணி அறுவடை செய்யப்பட்ட பயிரிலிருந்து தானியத்தைப் பிரிப்பதாகும். பொதுவாக எந்த இயந்திரச் செயல் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- A) Evaporation / ஆவியாதல்
- B) Impact and rubbing / தாக்கம் மற்றும் உராய்வு
- C) Magnetic attraction / காந்த ஈர்ப்பு
- D) Freezing / உறைதல்

32. A thresher capable of handling different cereal crops with suitable adjustments is generally called a:

பொருத்தமான சரிசெய்தல்களுடன் பல்வேறு தானியப் பயிர்களை கையாளக்கூடிய கதிரடிக்கும் இயந்திரம் பொதுவாக எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- A) Multi-crop thresher / பலபயிர் கதிரடிக்கும் இயந்திரம்
- B) Rice huller / நெல் உமி நீக்கி
- C) Destoner / கல் பிரிப்பான்
- D) Potato digger / உருளைக்கிழங்கு தோண்டும் இயந்திரம்

33. The clearance between the threshing cylinder and concave is important because it influences both threshing effectiveness and grain damage. What happens if the clearance is excessively small?

கதிரடிக்கும் உருளை மற்றும் எதிர்த்து இடையிலான இடைவெளி கதிரடித்தல் மற்றும் தானிய சேதத்தைப் பாதிக்கிறது. இந்த இடைவெளி மிகவும் குறைவாக இருந்தால் என்ன ஏற்படலாம்?

UNIT 09: AGRICULTURE MACHINERIES

அலகு 09: விவசாய இயந்திரங்கள்

ANSWER AND EXPLANATION

01. A two-wheel power tiller is designed to perform several field operations using interchangeable implements. Which characteristic makes it particularly suitable for small and fragmented agricultural holdings?

இருசக்கர பவர் டில்லர் பல்வேறு இணைப்புக் கருவிகளுடன் பல வயல் பணிகளைச் செய்ய வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. சிறிய மற்றும் துண்டிக்கப்பட்ட நிலப்பரப்புகளுக்கு இது ஏற்றதாக இருப்பதற்கான முக்கிய காரணம் எது?

- A) Compact size and manoeuvrability / குறைந்த அளவும் எளிதாகத் திருப்பிச் செலுத்தும் திறனும்
- B) Large fuel tank / பெரிய எரிபொருள் தொட்டி
- C) Fixed implement arrangement / நிலையான இணைப்புக் கருவி அமைப்பு
- D) High travelling speed / அதிகப் பயண வேகம்

Answer: A

Explanation: A power tiller is compact and can turn within a relatively small space, making it suitable for small holdings.

விளக்கம்: பவர் டில்லர் குறைந்த இடத்தில் எளிதாகத் திருப்பிச் செலுத்த முடியும். எனவே சிறிய மற்றும் துண்டிக்கப்பட்ட நிலங்களுக்கு இது ஏற்றது.

02. Power tillers may be classified according to their field application and operating arrangement. Which type is most directly associated with walking-type operation by the operator?

பவர் டில்லர்கள் அவற்றின் வயல் பயன்பாடு மற்றும் இயக்க அமைப்பின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. இயக்குபவர் நடந்து கொண்டு இயக்கும் வகையுடன் நேரடியாக தொடர்புடையது எது?

- A) Riding harvester / அமர்ந்து இயக்கும் அறுவடை இயந்திரம்
- B) Stationary thresher / நிலையான கதிரடிக்கும் இயந்திரம்
- C) Walking-type power tiller / நடந்து இயக்கும் பவர் டில்லர்
- D) Crawler combine / ஊர்வுச் சங்கிலி இணை அறுவடை இயந்திரம்

Answer: C

Explanation: A walking-type power tiller is controlled by the operator through the handlebar while walking behind it.

விளக்கம்: நடந்து இயக்கும் பவர் டில்லரில் இயக்குபவர் அதன் கைப்பிடியைப் பயன்படுத்தி பின்னால் நடந்து கொண்டு இயந்திரத்தை இயக்குகிறார்.

03. In a power tiller, engine power must be transmitted to the wheels and sometimes to an attached implement. Which arrangement provides controlled transmission of power between rotating shafts?

பவர் டில்லரில் இயந்திர சக்தி சக்கரங்களுக்கும் சில சமயங்களில் இணைக்கப்பட்ட கருவிக்கும் செலுத்தப்பட வேண்டும். சுழலும் அச்சுகளுக்கு இடையில் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சக்திப் பரிமாற்றத்தை வழங்குவது எது?

- A) Cooling radiator / குளிர்நுட்டி
- B) Fuel tank / எரிபொருள் தொட்டி
- C) Air cleaner / காற்றுத் தூய்மையாக்கி
- D) Transmission system / விசைமாற்று அமைப்பு

Answer: D

Explanation: Gears, clutch and related transmission elements transfer and control engine power.

விளக்கம்: கியர்கள், கிளட்ச் மற்றும் தொடர்புடைய விசைமாற்றுக் கூறுகள் இயந்திர சக்தியை மாற்றியும் கட்டுப்படுத்தியும் செலுத்துகின்றன.

04. A rotary weeder attachment is selected for inter-row weed control. Which operating principle is mainly responsible for removing weeds?

வரிசைகளுக்கு இடையிலான களைகளைக் கட்டுப்படுத்த சுழல் களை அகற்றும் கருவி தேர்வு செய்யப்படுகிறது. களைகளை அகற்றுவதற்கு முக்கியமாக செயல்படும் கொள்கை எது?

- A) Chemical evaporation / வேதியியல் ஆவியாதல்
- B) Magnetic separation / காந்தப் பிரிப்பு
- C) Grain aspiration / தானியக் காற்றுப் பிரிப்பு
- D) Mechanical cutting and uprooting / இயந்திர முறையில் வெட்டுதல் மற்றும் வேரோடு அகற்றுதல்

Answer: D

Explanation: Rotary weeders mechanically disturb, cut or uproot weeds between crop rows.

விளக்கம்: சுழல் களை அகற்றிகள் பயிர் வரிசைகளுக்கு இடையில் உள்ள களைகளை இயந்திர முறையில் வெட்டி அல்லது வேரோடு அகற்றுகின்றன.

05. When the same engine speed must be converted into different wheel speeds for field operations, which component is primarily responsible for this change?

ஒரே இயந்திர வேகத்தை வெவ்வேறு வயல் பணிகளுக்குத் தேவையான வெவ்வேறு சக்கர வேகங்களாக மாற்ற வேண்டியபோது, முக்கியமாக எந்தக் கூறு இதனைச் செய்கிறது?

- A) Fuel injector / எரிபொருள் செலுத்தி
- B) Silencer / சத்தத் தணிப்பான்
- C) Air filter / காற்று வடிகட்டி
- D) Gearbox / கியர் பெட்டி

Answer: D

Explanation: The gearbox provides different speed and torque combinations according to operating requirements.

விளக்கம்: கியர் பெட்டி தேவைக்கேற்ப வெவ்வேறு வேகம் மற்றும் முறுக்குத்திறன் சேர்க்கைகளை வழங்குகிறது.

06. Before changing the transmission ratio of a power tiller, disengaging the clutch is necessary. What is the principal reason?

பவர் டில்லரின் விசைமாற்று விகிதத்தை மாற்றுவதற்கு முன் கிளட்சை விடுவிப்பது அவசியம். இதற்கான முக்கிய காரணம் என்ன?

- A) To cool the engine / இயந்திரத்தைக் குளிர்விக்க
- B) To increase tyre pressure / டயர் அழுத்தத்தை அதிகரிக்க
- C) To increase fuel level / எரிபொருள் அளவை அதிகரிக்க
- D) To interrupt power flow temporarily / சக்திப் பாய்ச்சலை தற்காலிகமாகத் துண்டிக்க

Answer: D

Explanation: Disengaging the clutch temporarily disconnects engine power from the transmission, allowing smoother gear selection.

விளக்கம்: கிளட்சை விடுவிப்பதால் இயந்திர சக்தி விசைமாற்று அமைப்பிலிருந்து தற்காலிகமாகத் துண்டிக்கப்படுகிறது; இதனால் கியரை மென்மையாக மாற்ற முடியும்.

07. During turning of a power tiller, the two driving wheels may need different rotational speeds. Which arrangement accommodates this requirement?

பவர் டில்லர் திரும்பும்போது அதன் இரண்டு இயக்கச் சக்கரங்களும் வெவ்வேறு சுழற்சி வேகங்களில் இயங்க வேண்டியிருக்கலாம். இதனைச் செய்யும் அமைப்பு எது?

- A) Governor / வேகக் கட்டுப்படுத்தி
- B) Radiator / கதிர்வீச்சுக் குளிருட்டி
- C) Differential mechanism / வேறுபாட்டு இயக்க அமைப்பு
- D) Fuel pump / எரிபொருள் பம்பு

Answer: C

Explanation: A differential permits relative speed difference between the driving wheels during turning.

விளக்கம்: திரும்பும் போது இயக்கச் சக்கரங்களுக்கு இடையில் வேக வேறுபாட்டை ஏற்படுத்துவது வேறுபாட்டு இயக்க அமைப்பின் பணியாகும்.

08. When a power tiller operates a rotary implement, the implement requires rotational power from the prime mover. Which provision is used for this purpose?

பவர் டில்லர் சுழல் இணைப்புக் கருவியை இயக்கும்போது, அந்தக் கருவிக்கு முதன்மை இயக்கியிலிருந்து சுழற்சி சக்தி தேவைப்படுகிறது. இதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் அமைப்பு எது?

- A) PTO arrangement / சக்தி எடுத்துச் செலுத்தும் அமைப்பு
- B) Brake shoe / பிரேக் ஷூ
- C) Radiator cap / குளிருட்டி மூடி
- D) Fuel sedimenter / எரிபொருள் படிவப் பிரிப்பான்

Answer: A

Explanation: PTO transfers rotary power from the power unit to compatible implements.

விளக்கம்: சக்தி எடுத்துச் செலுத்தும் அமைப்பு முதன்மை இயக்கியிலிருந்து சுழற்சி சக்தியை இணைப்புக் கருவிக்கு வழங்குகிறது.

09. Which method controls weeds by disturbing the soil around crop rows without depending primarily on herbicide application?

களைக்கொல்லி மருந்தைப் பிரதானமாகச் சாராமல் பயிர் வரிசைகளைச் சுற்றியுள்ள மண்ணைக் கிளறுவதன் மூலம் களைகளைக் கட்டுப்படுத்தும் முறை எது?

- A) Chemical fumigation / வேதியியல் புகையூட்டல்
- B) Thermal drying / வெப்ப உலர்த்தல்
- C) Grain grading / தானியத் தரப்பிரிப்பு
- D) Mechanical weed control / இயந்திரக் களை கட்டுப்பாடு

Answer: D

Explanation: Mechanical weed control uses blades, rotary elements or cultivator-type tools to disturb and remove weeds.

விளக்கம்: இயந்திரக் களை கட்டுப்பாட்டில் கத்திகள், சுழல் உறுப்புகள் அல்லது உழவு கருவிகள் மூலம் களைகள் அகற்றப்படுகின்றன.

10. Which combination represents a suitable set of operations that can be performed by a power tiller with appropriate attachments?

பொருத்தமான இணைப்புக் கருவிகளைப் பயன்படுத்தும்போது பவர் டில்லர் செய்யக்கூடிய பணிகளின் சரியான தொகுப்பு எது?

- A) Tillage, weeding and transport / உழவு, களை அகற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து
- B) Only grain storage / தானிய சேமிப்பு மட்டும்
- C) Only irrigation / நீர்ப்பாசனம் மட்டும்
- D) Only threshing / கதிரடித்தல் மட்டும்

Answer: A

Explanation: Power tillers can operate several interchangeable implements for tillage, weeding and transport.

விளக்கம்: பவர் டில்லர் பல்வேறு இணைப்புக் கருவிகளுடன் உழவு, களை அகற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற பணிகளைச் செய்ய முடியும்.

11. Harvesting machinery is selected according to the crop and required operation.

Which machine primarily performs cutting and laying of standing cereal crops?

அறுவடை இயந்திரம் பயிரின் தன்மை மற்றும் செய்ய வேண்டிய பணிக்கேற்ப

தேர்வு செய்யப்படுகிறது. நின்ற நிலையில் உள்ள தானியப் பயிர்களை வெட்டி தரையில் அமைப்பது முக்கியமாக எந்த இயந்திரத்தின் பணி?

- A) Dehusker / உமி நீக்கும் இயந்திரம்
- B) Reaper / அறுவடை இயந்திரம்
- C) Winnower / தூற்றும் இயந்திரம்
- D) Destoner / கல் பிரிப்பான்

Answer: B

Explanation: A reaper cuts standing crops and generally lays them in a windrow or suitable arrangement.

விளக்கம்: அறுவடை இயந்திரம் நின்ற பயிர்களை வெட்டி அவற்றை வரிசையாக அல்லது பொருத்தமான அமைப்பில் தரையில் இடுகிறது.

12. For mechanized paddy harvesting where cutting, threshing and cleaning are integrated in one field operation, which machine is most suitable?

வெட்டுதல், கதிரடித்தல் மற்றும் தூய்மைப்படுத்துதல் ஆகியவை ஒரே வயல் பணியில் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட நெல் அறுவடைக்கு எந்த இயந்திரம் மிகவும் பொருத்தமானது?

- A) Mower / புல் வெட்டும் இயந்திரம்
- B) Combine harvester / ஒருங்கிணைந்த அறுவடை இயந்திரம்
- C) Potato digger / உருளைக்கிழங்கு தோண்டும் இயந்திரம்
- D) Winnower / தூற்றும் இயந்திரம்

Answer: B

Explanation: A combine integrates harvesting, threshing, separation and cleaning functions.

விளக்கம்: ஒருங்கிணைந்த அறுவடை இயந்திரம் அறுவடை, கதிரடித்தல், பிரித்தல் மற்றும் தூய்மைப்படுத்துதல் பணிகளை ஒருங்கிணைக்கிறது.

13. The cutting unit of a reaper must sever crop stems at a controlled height while minimizing crop disturbance. Which mechanism performs this function?

அறுவடை இயந்திரத்தின் வெட்டும் அலகு பயிரின் தண்டுகளை கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உயரத்தில் குறைந்த பாதிப்புடன் வெட்ட வேண்டும். இந்தப் பணியைச் செய்வது எது?

- A) Straw walker / வைக்கோல் பிரிப்பான்
- B) Cutter bar / வெட்டுப் பட்டை
- C) Cleaning sieve / தூய்மைப்படுத்தும் சல்லடை
- D) Grain tank / தானியத் தொட்டி

Answer: B

Explanation: The cutter bar contains reciprocating cutting elements that sever standing crop stems.

விளக்கம்: வெட்டுப் பட்டையில் உள்ள பரஸ்பர இயக்கக் கத்திகள் நின்ற பயிரின் தண்டுகளை வெட்டுகின்றன.

14. A reaper is adjusted before entering the field. Which adjustment has the most direct effect on the height at which crop stems are cut?

வயலுக்குள் நுழைவதற்கு முன் அறுவடை இயந்திரம் சரிசெய்யப்படுகிறது. பயிர்த் தண்டு எந்த உயரத்தில் வெட்டப்படும் என்பதில் நேரடியாகப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் சரிசெய்தல் எது?

- A) Engine oil grade / இயந்திர எண்ணெய் தரம்
- B) Horn position / ஒலி எச்சரிப்பான் நிலை
- C) Cutter-bar height / வெட்டுப் பட்டை உயரம்
- D) Fuel filter size / எரிபொருள் வடிகட்டி அளவு

Answer: C

Explanation: Cutter-bar height determines the approximate cutting height of the standing crop.

விளக்கம்: வெட்டுப் பட்டையின் உயரம் பயிர் எந்த உயரத்தில் வெட்டப்படும் என்பதை நிர்ணயிக்கிறது.

15. Sugarcane harvesting requires cutting mature stalks close to the desired base level. Which feature is particularly important in a sugarcane harvester?

கரும்பு அறுவடையில் முதிர்ந்த தண்டுகளை தேவையான அடிப்பகுதி உயரத்திற்கு அருகில் வெட்ட வேண்டும். கரும்பு அறுவடை இயந்திரத்தில் எந்த அம்சம் குறிப்பாக முக்கியமானது?

- A) Stone separator / கல் பிரிப்பான்
- B) Grain sieve / தானியச் சல்லடை

- C) Base cutter / அடிப்பகுதி வெட்டுக் கருவி
D) Winnowing fan / தூற்றும் விசிறி

Answer: C

Explanation: The base cutter cuts sugarcane stalks close to ground level.

விளக்கம்: அடிப்பகுதி வெட்டுக் கருவி கரும்புத் தண்டுகளை நிலமட்டத்திற்கு அருகில் வெட்டுகிறது.

16. In mechanized maize harvesting, the harvesting unit must separate the ears from standing plants before further processing. Which component performs the initial crop engagement?

இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட மக்காச்சோள அறுவடையில், அடுத்த செயலாக்கத்திற்கு முன் கதிர்களைத் தாவரத்திலிருந்து பிரிக்க வேண்டும். ஆரம்பத்தில் பயிருடன் தொடர்பு கொள்ளும் கூறு எது?

- A) Grain tank / தானியத் தொட்டி
B) Straw chopper / வைக்கோல் நறுக்கி
C) Crop gathering unit / பயிர் சேகரிப்பு அலகு
D) Radiator / குளிர்நட்டி

Answer: C

Explanation: Crop gathering units guide standing maize plants toward the harvesting mechanism.

விளக்கம்: பயிர் சேகரிப்பு அலகு நின்ற மக்காச்சோளத் தாவரங்களை அறுவடை அமைப்பை நோக்கி வழிநடத்துகிறது.

17. Which sequence best represents the fundamental sequence of operations in a combine harvester?

ஒருங்கிணைந்த அறுவடை இயந்திரத்தின் அடிப்படை செயல்பாடுகளின் சரியான வரிசை எது?

- A) Cutting → gathering → threshing → separation/cleaning / வெட்டுதல் → சேகரித்தல் → கதிரடித்தல் → பிரித்தல்/தூய்மைப்படுத்துதல்
B) Threshing → cutting → cleaning → gathering / கதிரடித்தல் → வெட்டுதல் → தூய்மைப்படுத்துதல் → சேகரித்தல்
C) Cleaning → threshing → cutting → unloading / தூய்மைப்படுத்துதல் → கதிரடித்தல் → வெட்டுதல் → இறக்குதல்

D) Cleaning → cutting → threshing → gathering / தூய்மைப்படுத்துதல் → வெட்டுதல் → கதிரடித்தல் → சேகரித்தல்

Answer: A

Explanation: Crop is cut and gathered, then threshed and finally separated and cleaned.

விளக்கம்: முதலில் பயிர் வெட்டி சேகரிக்கப்படுகிறது; பின்னர் கதிரடிக்கப்பட்டு, பிரிக்கப்பட்டு தூய்மைப்படுத்தப்படுகிறது.

18. The threshing cylinder in a combine harvester receives cut crop material. Its principal function is to separate grain from the ear or panicle by controlled impact and rubbing.

ஒருங்கிணைந்த அறுவடை இயந்திரத்தின் கதிரடிக்கும் உருளைக்கு வெட்டப்பட்ட பயிர் செல்கிறது. தாக்கம் மற்றும் உராய்வு மூலம் தானியத்தை கதிர் அல்லது கதிர் தொகுதியிலிருந்து பிரிப்பதே இதன் முக்கியப் பணி.

- A) Only for cooling / குளிர்விக்க மட்டும்
- B) Only for cutting / வெட்டுவதற்கு மட்டும்
- C) True / சரி
- D) Only for transporting grain / தானியத்தை எடுத்துச் செல்ல மட்டும்

Answer: C

Explanation: Controlled cylinder-concave action releases grain from the crop material.

விளக்கம்: உருளை மற்றும் எதிர்த்து இடையிலான கட்டுப்படுத்தப்பட்ட தாக்கம் மற்றும் உராய்வு தானியத்தைப் பிரிக்கிறது.

19. During combine harvesting, excessive forward speed causes crop material to enter the machine faster than the cleaning and threshing systems can handle. What is the likely result?

ஒருங்கிணைந்த அறுவடையின் போது அதிக முன்செலுத்து வேகம் இருந்தால், கதிரடித்தல் மற்றும் தூய்மைப்படுத்தும் அமைப்புகளின் திறனை விட அதிக அளவு பயிர் இயந்திரத்துக்குள் செல்லும். இதன் விளைவு என்ன?

- A) Increased grain purity automatically / தானியத் தூய்மை தானாக அதிகரித்தல்
- B) Reduced material loading / பொருள் சுமை குறைதல்
- C) Increased risk of grain loss / தானிய இழப்பு அதிகரிக்கும் வாய்ப்பு
- D) Zero straw flow / வைக்கோல் ஓட்டம் இல்லாமை

Answer: C

Explanation: Excessive crop feed can overload threshing and cleaning systems, increasing losses.

விளக்கம்: அதிகமான பயிர் ஊட்டம் கதிரடித்தல் மற்றும் தூய்மைப்படுத்தும் அமைப்புகளை அதிக சுமைக்கு உட்படுத்தி தானிய இழப்பை அதிகரிக்கலாம்.

20. Grain left unthreshed with the discharged straw represents which type of loss?
வெளியேற்றப்படும் வைக்கோலுடன் கதிரடிக்கப்படாமல் மீதமுள்ள தானியம் எந்த வகை இழப்பாகும்?

- A) Threshing loss / கதிரடித்தல் இழப்பு
- B) Transport loss / போக்குவரத்து இழப்பு
- C) Storage loss / சேமிப்பு இழப்பு
- D) Irrigation loss / நீர்ப்பாசன இழப்பு

Answer: A

Explanation: Incomplete threshing causes grain to remain attached to straw, producing threshing loss.

விளக்கம்: கதிரடித்தல் முழுமையாக நடைபெறாததால் தானியம் வைக்கோலுடன் மீதமிருப்பது கதிரடித்தல் இழப்பாகும்.

21. If unthreshed grain is found in the discharged straw, which adjustment should be investigated first?

வெளியேற்றப்படும் வைக்கோலில் கதிரடிக்கப்படாத தானியம் காணப்பட்டால், முதலில் எந்தச் சரிசெய்தலை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்?

- A) Tyre colour / டயர் நிறம்
- B) Threshing cylinder-concave setting / கதிரடிக்கும் உருளை-எதிர்த்தட்டு அமைப்பு
- C) Fuel cap shape / எரிபொருள் முடி வடிவம்
- D) Grain tank paint / தானியத் தொட்டி பூச்சு

Answer: B

Explanation: Cylinder speed and concave clearance strongly influence threshing effectiveness.

விளக்கம்: கதிரடிக்கும் உருளை வேகம் மற்றும் எதிர்த்தட்டு இடைவெளி கதிரடித்தலின் செயல்திறனை நேரடியாகப் பாதிக்கின்றன.

22. Green fodder harvesting requires cutting tender vegetation into manageable lengths for feeding or silage. Which machine is specifically suited to this purpose?

பசுந்தீவன அறுவடையில் மென்மையான தாவரங்களை கால்நடை உணவு அல்லது சேமிப்பிற்காக ஏற்ற நீளங்களில் வெட்ட வேண்டும். இதற்குப் பொருத்தமான இயந்திரம் எது?

- A) Rice huller / நெல் உமி நீக்கி
- B) Fodder mower/chopper / தீவன மோவர்/நறுக்கி
- C) Destoner / கல் பிரிப்பான்
- D) Grain grader / தானியத் தரப்பிரிப்பான்

Answer: B

Explanation: Mowers and fodder harvesters cut green vegetation for feeding and fodder preparation.

விளக்கம்: மோவர் மற்றும் தீவன அறுவடை இயந்திரங்கள் பசுந்தீவனத்தை வெட்டி கால்நடை உணவு தயாரிக்க உதவுகின்றன.

23. A mower intended for cutting grasses by a high-speed rotating cutting element is classified according to its cutting mechanism as which type?

அதிக வேகத்தில் சுழலும் வெட்டுக் கருவியால் புல் வெட்டும் மோவர், அதன் வெட்டும் அமைப்பின் அடிப்படையில் எந்த வகையைச் சேர்ந்தது?

- A) Digger / தோண்டும் இயந்திரம்
- B) Rotary mower / சுழல் மோவர்
- C) Stone huller / கல் உமி நீக்கி
- D) Grain cleaner / தானியத் தூய்மையாக்கி

Answer: B

Explanation: Rotary mowers use rotating blades to cut grass and green fodder.

விளக்கம்: சுழல் மோவரில் சுழலும் கத்திகள் புல் மற்றும் பசுந்தீவனத்தை வெட்டுகின்றன.

24. For dense grass where rapid cutting is required and the machine should have relatively simple construction, which mower is generally appropriate?

அடர்த்தியான புல்வெளியில் வேகமாக வெட்ட வேண்டிய நிலையில் எளிமையான கட்டுமானம் கொண்ட எந்த மோவர் பொதுவாகப் பொருத்தமானது?

- A) Rotary mower / சுழல் மோவர்
- B) Rice huller / நெல் உமி நீக்கி
- C) Groundnut digger / நிலக்கடலை தோண்டும் இயந்திரம்
- D) Winnower / தூற்றும் இயந்திரம்

Answer: A

Explanation: Rotary mowers are commonly used for rapid cutting of grasses and fodder.

விளக்கம்: புல் மற்றும் தீவனங்களை விரைவாக வெட்ட சுழல் மோவர்கள் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

25. Root and tuber crops require lifting from below the soil surface rather than simply cutting the above-ground portion. Which machine is designed for this operation?

வேர் மற்றும் கிழங்கு பயிர்களை நிலத்தின் மேற்பரப்புக்கு கீழிருந்து உயர்த்த வேண்டும்; மேல்பகுதியை மட்டும் வெட்டுவது போதாது. இதற்காக வடிவமைக்கப்பட்ட இயந்திரம் எது?

- A) Reaper / அறுவடை இயந்திரம்
- B) Winnower / தூற்றும் இயந்திரம்
- C) Mower / மோவர்
- D) Digger / தோண்டும் இயந்திரம்

Answer: D

Explanation: Diggers loosen and lift underground crops such as potatoes and groundnuts.

விளக்கம்: தோண்டும் இயந்திரங்கள் உருளைக்கிழங்கு மற்றும் நிலக்கடலை போன்ற நிலத்தடிப் பயிர்களை மண்ணிலிருந்து தளர்த்தி மேலே கொண்டு வருகின்றன.

26. In a potato digger, the lifting web or separator must allow soil to fall through while retaining tubers. Which principle is used?

உருளைக்கிழங்கு தோண்டும் இயந்திரத்தில் மண் கீழே விழவும் கிழங்குகள் தக்கவைக்கப்படவும் தூக்கும் வலை அல்லது பிரிப்பான் செயல்பட வேண்டும். எந்தக் கொள்கை பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- A) Chemical separation / வேதியியல் பிரித்தல்
- B) Thermal expansion / வெப்ப விரிவாக்கம்

C) Magnetic attraction / காந்த ஈர்ப்பு

D) Screening and conveying / சல்லடைப் பிரித்தல் மற்றும் கடத்துதல்

Answer: D

Explanation: The lifting web conveys tubers while loose soil falls through the openings.

விளக்கம்: தூக்கும் வலை கிழங்குகளை எடுத்துச் செல்லும் போது தளர்ந்த மண் அதன் இடைவெளிகள் வழியாக கீழே விழுகிறது.

27. Groundnut pods are attached below the soil surface. Which sequence best represents the action of a groundnut digger?

நிலக்கடலைக் காய்கள் மண்ணின் கீழ் அமைந்துள்ளன. நிலக்கடலை தோண்டும் இயந்திரத்தின் சரியான செயல்முறை வரிசை எது?

A) Winnow → thresh → dig / தூற்றுதல் → கதிரடித்தல் → தோண்டுதல்

B) Lift → cut soil → store → thresh / உயர்த்துதல் → மண் வெட்டுதல் → சேமித்தல் → கதிரடித்தல்

C) Loosen soil → lift plants/pods → expose for collection / மண்ணைத் தளர்த்துதல் → செடி/காய்களை உயர்த்துதல் → சேகரிப்பதற்காக வெளிப்படுத்துதல்

D) Clean → grade → dehusk / தூய்மைப்படுத்துதல் → தரப்பிரித்தல் → உமி நீக்குதல்

Answer: C

Explanation: Groundnut diggers cut beneath the root zone, loosen soil and lift pods for subsequent collection.

விளக்கம்: நிலக்கடலை தோண்டும் இயந்திரம் வேர் பகுதிக்குக் கீழே மண்ணை வெட்டி தளர்த்தி காய்களை மேலே கொண்டு வருகிறது.

28. If a potato digger penetrates too deeply, excessive soil enters the machine and power requirement increases. Which adjustment is most appropriate?

உருளைக்கிழங்கு தோண்டும் இயந்திரம் அதிக ஆழத்தில் சென்றால் அதிக மண் இயந்திரத்துக்குள் வந்து சக்தித் தேவை அதிகரிக்கும். பொருத்தமான சரிசெய்தல் எது?

A) Reduce working depth / பணியாற்றும் ஆழத்தைக் குறைத்தல்

B) Increase tyre colour / டயர் நிறத்தை மாற்றுதல்

C) Increase fuel viscosity / எரிபொருள் பிசுபிசுப்பை அதிகரித்தல்

D) Close the grain tank / தானியத் தொட்டியை மூடுதல்

Answer: A

Explanation: Correct working depth reduces unnecessary soil loading and power demand.

விளக்கம்: சரியான பணியாற்றும் ஆழம் தேவையற்ற மண் சுமையையும் சக்தித் தேவையையும் குறைக்கிறது.

29. A stationary agricultural machine may receive mechanical power from an engine through a belt or suitable drive arrangement. Such an engine acts as what?

நிலையான விவசாய இயந்திரம் ஒரு பட்டை அல்லது பொருத்தமான இயக்க அமைப்பின் மூலம் இயந்திரத்திலிருந்து சக்தி பெறலாம். இத்தகைய இயந்திரம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- A) Grain separator / தானியப் பிரிப்பான்
- B) Cleaning sieve / தூய்மைப்படுத்தும் சல்லடை
- C) Crop cutter / பயிர் வெட்டுக் கருவி
- D) Prime mover / முதன்மை இயக்கி

Answer: D

Explanation: A prime mover supplies mechanical power to operate agricultural equipment.

விளக்கம்: முதன்மை இயக்கி விவசாய இயந்திரங்களை இயக்குவதற்குத் தேவையான இயந்திர சக்தியை வழங்குகிறது.

30. When a belt-driven agricultural machine rotates at an incorrect speed because of an improper pulley ratio, which parameter should be checked first?

தவறான கப்பி விகிதத்தால் பட்டை இயக்கப்படும் விவசாய இயந்திரம் தவறான வேகத்தில் சுழன்றால், முதலில் எந்த அளவுருவைச் சரிபார்க்க வேண்டும்?

- A) Hopper colour / தொட்டி நிறம்
- B) Handle length / கைப்பிடி நீளம்
- C) Pulley diameter ratio / கப்பி விட்ட விகிதம்
- D) Paint thickness / பூச்சு தடிமன்

Answer: C

Explanation: In belt drives, pulley diameters determine the driven-to-driving speed ratio.

விளக்கம்: பட்டை இயக்கத்தில் இயக்கும் மற்றும் இயக்கப்படும் கப்பிகளின் விட்டங்கள் வேக விகிதத்தை நிர்ணயிக்கின்றன.

31. The main function of a thresher is to separate grain from harvested crop material. Which mechanical action is most commonly used?

கதிரடிக்கும் இயந்திரத்தின் முக்கிய பணி அறுவடை செய்யப்பட்ட பயிரிலிருந்து தானியத்தைப் பிரிப்பதாகும். பொதுவாக எந்த இயந்திரச் செயல் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- A) Evaporation / ஆவியாதல்
- B) Impact and rubbing / தாக்கம் மற்றும் உராய்வு
- C) Magnetic attraction / காந்த ஈர்ப்பு
- D) Freezing / உறைதல்

Answer: B

Explanation: Threshing mainly uses impact, rubbing and related mechanical forces to release grain.

விளக்கம்: கதிரடித்தலில் தாக்கம், உராய்வு போன்ற இயந்திர விசைகள் மூலம் தானியம் பயிரிலிருந்து பிரிக்கப்படுகிறது.

32. A thresher capable of handling different cereal crops with suitable adjustments is generally called a:

பொருத்தமான சரிசெய்தல்களுடன் பல்வேறு தானியப் பயிர்களை கையாளக்கூடிய கதிரடிக்கும் இயந்திரம் பொதுவாக எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- A) Multi-crop thresher / பலபயிர் கதிரடிக்கும் இயந்திரம்
- B) Rice huller / நெல் உமி நீக்கி
- C) Destoner / கல் பிரிப்பான்
- D) Potato digger / உருளைக்கிழங்கு தோண்டும் இயந்திரம்

Answer: A

Explanation: Multi-crop threshers can process more than one crop when the operating settings are properly adjusted.

விளக்கம்: சரியான இயக்கச் சரிசெய்தல்களுடன் பல பயிர்களை கதிரடிக்க பலபயிர் கதிரடிக்கும் இயந்திரம் பயன்படுகிறது.