

## WEST BENGAL STATE COUNCIL OF VOCATIONAL EDUCATION &amp; TRAINING

## Higher Secondary (Vocational) Examination, 2010

## CLASS XII

(For Regular &amp; Casual Candidates)

## AGRICULTURE IMPLEMENTS, EQUIPMENTS &amp; MACHINERIES

Time Allowed: 2 Hours

Full Marks: 50

*(Answer can be written in English or Bengali or Hindi or Nepali only.)**Answer Question No. 1 and any five from the rest.*

1. Answer the following (Any five): 5×2=10
  - (i) Name two implements which are used for inter tillage.
  - (ii) What is the usual length (in feet) of the beam of a country plough?
  - (iii) What is the function of a press wheel in a seed drill?
  - (iv) What is the function of nozzle in a sprayer machine?
  - (v) 'Felt' is part of which agriculture implement?
  - (vi) Write the full form of 'CI engine'.
2. (a) Write the advantages of mouldboard plough over country plough.  
 (b) Why mouldboard plough is not widely used in West Bengal? 4+4=8
3. (a) What are the major parts of a seed drill and what are its basic functions?  
 (b) What do you mean by calibration of seed drill and why it is done? 4+4=8
4. (a) Name the irrigation implements and machinery used in agriculture.  
 (b) What are the advantages of centrifugal pumps over reciprocating pump? 4+4=8
5. (a) How many divisions can generally be made out of the parts of a power tiller? Name any four of those with its functions.  
 (b) Mention about two common defects of power tiller, its cause and remedial measures. 4+4=8
6. (a) Name the major parts of a Knapsack sprayer with its functions.  
 (b) Write about the causes and remedial measures of the following defects of a hand sprayer:
  - (i) After pumping, the air or the liquid comes out from places other than nozzle.
  - (ii) After pumping, required air pressure is not maintained in the container of sprayer. 4+4=8
7. (a) For what purpose Pedal thresher is used? Describe the working- process of the same.  
 (b) Draw and label the major parts of a Japanese Paddy Weeder. 4+4=8
8. Write short notes on (Any two) :
  - (a) Wheel hoe, (b) Pruning Knife, (c) Drum Seeder. 4×2=8

## [Bengali Version]

[বাংলা অথবা ইংরাজী অথবা হিন্দী অথবা নেপালীতে উত্তর লেখা যাবে।]

প্রথম প্রশ্নটির উত্তর দেওয়া আবশ্যিক।

পরবর্তী প্রশ্নগুলোর মধ্যে থেকে যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

- ১। যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×২=১০
- (ক) মাধ্যমিক কর্বণের জন্য ব্যবহার করা হয় এমন দুটি কৃষি যন্ত্রের নাম লেখ।
- (খ) একটি দেশী লাঙলের ইষের (Beam)-এর দৈর্ঘ্য সাধারণত কত ফুট হয়?
- (গ) সীড ড্রিলে প্রেশ হইল (পিছনের চাকা)-এর কাজ কি?
- (ঘ) একটি স্প্রেয়ার মেশিনে নজলের (Nozzle) কাজ কি?
- (ঙ) 'ফেস্ট' কোন কৃষি যন্ত্রের অংশ বিশেষ?
- (চ) 'Cl engine' কথাটির পুরো নাম লেখ।
- ২। (ক) দেশী লাঙলের তুলনায় মোন্ডবোর্ড লাঙলের সুবিধাগুলি লেখ।
- (খ) পশ্চিমবঙ্গে মোন্ডবোর্ড লাঙলের বহুল প্রচলন দেখা যায় না কেন? ৪+৪=৮
- ৩। (ক) একটি বীজ বপণ যন্ত্রের প্রধান অংশগুলি কি কি এবং এদের মূল কাজ কি?
- (খ) বীজ বপণ যন্ত্রের ক্যালিব্রেশন (Calibration) বলতে কি বোঝ? এটা কেন করা হয়? ৪+৪=৮
- ৪। (ক) কৃষিতে জলসেচের জন্য ব্যবহৃত যন্ত্রপাতির নাম লেখ।
- (খ) রেসিপ্রোকটিং পাম্প-এর চেয়ে সেন্ট্রিফিউগাল পাম্প ব্যবহারের সুবিধাগুলি কি কি? ৪+৪=৮
- ৫। (ক) একটি পাওয়ার টিলারের যন্ত্রাংশগুলিকে সাধারণত কয়টি ভাগে ভাগ করা যায়? এর মধ্যে যে কোন চারটি ভাগের নাম ও কাজ কি?
- (খ) পাওয়ার টিলারের যে কোন দুটি সাধারণ ত্রুটি, তার কারণ ও প্রতিকার সম্বন্ধে লেখ। ৪+৪=৮
- ৬। (ক) একটি ন্যাপস্যাক স্প্রেয়ারের প্রধান অংশগুলির নাম লেখ ও তাদের কার্যাবলীর বর্ণনা কর।
- (খ) হস্তচালিত স্প্রেয়ারের নিম্নলিখিত ত্রুটিগুলির কারণ ও প্রতিকার/ব্যবস্থা সম্বন্ধে লেখ :
- (i) পাম্প দেওয়ার পর, বাতাস বা তরল নজল ছাড়া অন্য জায়গা দিয়ে বের হয়।
- (ii) পাম্প হচ্ছে, অথচ বায়ুর চাপ ধরে রাখতে পারছে না। ৪+৪=৮
- ৭। (ক) প্যাডেল থ্রেসার কি কাজে ব্যবহৃত হয়? এর কার্যপ্রণালী বর্ণনা কর।
- (খ) একটি জাপানী ধান-নিড়ান যন্ত্রের চিত্র অঙ্কন কর এবং এর প্রধান অংশগুলি চিহ্নিত কর। ৪+৪=৮
- ৮। টীকা লেখ (যে কোন দুটি) :
- (ক) হইল হো, (খ) ফ্রনিং নাইফ, (গ) ড্রাম সিডার। ৪×২=৮