

Zawód: **technik rolnik**  
Symbol cyfrowy zawodu: **321[05]**  
Numer zadania: **1**

*Arkusz zawiera informacje  
prawnie chronione do  
momentu rozpoczęcia  
egzaminu*

**321[05]-01-112**

Czas trwania egzaminu: 180 minut

## **ARKUSZ EGZAMINACYJNY ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU POTWIERDZAJĄCEGO KWALIFIKACJE ZAWODOWE CZERWIEC 2011**

### **Informacje dla zdającego:**

1. Materiały egzaminacyjne obejmują: ARKUSZ EGZAMINACYJNY z treścią zadania i dokumentacją, zeszyt ze stroną tytułową KARTA PRACY EGZAMINACYJNEJ oraz KARTĘ OCENY.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 3 strony. Sprawdź, czy materiały egzaminacyjne są czytelne i nie zawierają błędnie wydrukowanych stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki w materiałach egzaminacyjnych zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego etap praktyczny.
3. Na KARCIE PRACY EGZAMINACYJNEJ:
  - wpisz swoją datę urodzenia,
  - wpisz swój numer PESEL\*.
4. Na KARCIE OCENY:
  - wpisz swoją datę urodzenia,
  - wpisz swój numer PESEL\*,
  - wpisz symbol cyfrowy zawodu,
  - zamaluj kratkę z numerem odpowiadającym numerowi zadania,
  - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL w oznaczonym miejscu na karcie.
5. Zapoznaj się z treścią zadania egzaminacyjnego, dokumentacją załączoną do zadania, a następnie przystąp do rozwiązania zadania. Rozwiązanie obejmuje opracowanie projektu realizacji prac określonych w treści zadania.
6. Zadanie rozwiązuj tylko w zeszycie KARTA PRACY EGZAMINACYJNEJ od razu na czysto, nie otrzymasz dodatkowych kartek. Notatki, pomocnicze obliczenia itp., jeżeli nie należą do pracy, obwiedź linią i oznacz słowem BRUDNOPIS. **Zapisy oznaczone BRUDNOPIS nie będą oceniane.**
7. Po rozwiązaniu zadania ponumeruj strony pracy egzaminacyjnej. Numerowanie rozpocznij od strony, na której jest miejsce do zapisania tytułu pracy. Wszystkie materiały, które załączasz do pracy, opisz swoim numerem PESEL\* w prawym górnym rogu.
8. Na stronie tytułowej zeszytu KARTA PRACY EGZAMINACYJNEJ, wpisz liczbę stron swojej pracy i liczbę sztuk załączonych materiałów.
9. Zeszyt KARTA PRACY EGZAMINACYJNEJ i KARTĘ OCENY przekaż zespołowi nadzorującemu etap praktyczny.

***Powodzenia!***

## Zadanie egzaminacyjne

Gospodarstwo rolne Pana Marka Dudy specjalizuje się w chowie bydła mlecznego. Posiada 40 krów mlecznych. Prowadzi kooperację z innym rolnikiem, któremu sprzedaje wszystkie cielęta i od którego kupuje wysokocielne jałowice. Płodność krów w tym gospodarstwie wynosi 90%. Rolnik co roku przeprowadza remont stada. Krowy użytkowane są średnio przez 4 lata. Produkcja roślinna nastawiona jest głównie na produkcję pasz dla krów.

Okres żywienia zimowego w tym gospodarstwie wynosi 200 dni. Plony z hektara w ostatnich latach kształtowały się następująco:

- kukurydza na kiszonkę – 800 dt
- podwędnięte trawy – 500 dt
- siano łąkowe – 130 dt
- jęczmień – 60 dt
- pszenica – 65 dt
- buraki cukrowe – 650 dt

Rolnik planuje zawsze rezerwę w wysokości 10% każdej paszy oraz straty w czasie przygotowywania i przechowywania kiszzonek w wysokości 30%.

Roczna wydajność od krowy wynosi średnio 7100 kg mleka. Przy sporządzaniu bilansu zakładamy, że krowy żywimy tak, jakby produkowały średnio 20 kg mleka dziennie, o zawartości 4% tłuszczu. Podziel dawkę dzienną na odpas ranny i popołudniowy. Zaplanuj ilość paszy treściwej na okres 1 tygodnia. Dobierz maszyny i urządzenia do produkcji paszy z powędniętej trawy. Oblicz, ile urodzi się cieląt w ciągu roku oraz ile krów jest wybrakowywanych rocznie.

Opracuj projekt realizacji prac związanych z przygotowaniem bilansu pasz, na okres żywienia zimowego dla krów mlecznych, w gospodarstwie Pana Marka Dudy.

### Projekt realizacji prac powinien zawierać:

1. Tytuł pracy.
2. Założenia, czyli dane niezbędne do wykonania zadania wynikające z treści zadania i załączników.
3. Zapotrzebowanie na pasze: (Tabela 1 w KARCIE PRACY EGZAMINACYJNEJ)
  - a) dzienne dla całego stada
  - b) dla stada na sezon zimowy
  - c) zapotrzebowanie na pasze dla całego stada na sezon zimowy powiększone o rezerwę i straty.
4. Powierzchnię paszową niezbędną do produkcji pasz we własnym gospodarstwie. (Tabela 2 w KARCIE PRACY EGZAMINACYJNEJ)
5. Podział dawki pokarmowej na odpasy.
6. Zapotrzebowanie na paszę treściwą na okres 1 tygodnia.
7. Dobór maszyn i urządzeń do produkcji paszy z powędniętej trawy.
8. Obliczenie ilości urodzonych cieląt i wybrakowanych krów rocznie.

**Do wykonania zadania wykorzystaj załączniki:**

**Załącznik 1.** Dawki pokarmowe w okresie żywienia zimowego dla krowy o masie 600 kg, produkującej 20 kg mleka dziennie, 4% tłuszczu

**Załącznik 2.** Zestaw maszyn, narzędzi i urządzeń w gospodarstwie

**oraz załączone w KARCIE PRACY EGZAMINACYJNEJ**

**Tabela 1.** Zapotrzebowanie na pasze dla gospodarstwa, powiększone o rezerwę i straty

**Tabela 2.** Bilans pasz na okres żywienia zimowego

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

### **Załącznik 1.**

**Dawki pokarmowe w okresie żywienia zimowego dla krowy o masie 600 kg, produkującej 20 kg mleka dziennie, 4% tłuszczu.**

<b>Pasza</b>	<b>ilość w kg</b>
kiszonka z kukurydzy	20
kiszonka z podwędniętych traw	20
siano łąkowe	4
śruta jęczmienna	3
śruta rzepakowa	1

### **Załącznik 2.**

**Zestaw maszyn, narzędzi i urządzeń w gospodarstwie:**

- przenośnik ślimakowy T358
- wózek dwukołowy do paszy
- rozdrabniacz bijakowy ssącotłoczący H965
- gniotownik ziarna H745
- mieszalnik pasz suchych H033/4
- ciągnik rolniczy John Deere 5090R (90KM) + ładowacz czołowy Tur-17 ✓
- ciągnik rolniczy Zetor 5321/41 (58KM)
- kosiarka rotacyjna dyskowa Z108/4
- przetrząsarka karuzelowa Z556
- zgrabiarka karuzelowa Z545/2 (30KM)
- prasa zwijająca Z590/1 (55KM)
- owijarka bel Z552 (45KM)