

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2016

**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej**
Oznaczenie kwalifikacji: **R.16**
Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

R.16-01-16.05

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2016
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz **KARTĘ OCENY** na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

Gospodarstwo rolne prowadzi hodowlę krów mlecznych i opas bydła w cyklu zamkniętym. W żywieniu wykorzystywana jest sianokiszonka produkowana w belach na użytkach zielonych, z których zbierane są trzy pokosy.

- Sporządź kartę technologiczną produkcji sianokiszonki (poczynając od zabiegów wczesnowiosennych na użytkach zielonych, aż do zadawania gotowej sianokiszonki do skarmiania).
- Oblicz roczne zapotrzebowanie na sianokiszonkę dla stada bydła, uwzględniając 10% na rezerwę paszową.
- Ustal areał użytków zielonych niezbędnych do produkcji sianokiszonki zakładając, że straty świeżej masy przy sporządzaniu sianokiszonki wynoszą 30% (ze 100 dt zielonki z traw otrzymuje się 70 dt sianokiszonki).
- Oblicz koszt produkcji sianokiszonki.
- Ustal zapotrzebowanie na nawozy mineralne potrzebne do nawożenia łąki, z której sporządzana będzie sianokiszonka.

Do rozwiązania zadania wykorzystaj dane dotyczące warunków przyrodniczo-ekonomicznych gospodarstwa oraz wykaz potrzeb nawozowych.

Warunki przyrodniczo-ekonomiczne gospodarstwa

- gleba organiczna, lekko zakwaszona;
- plon zielonki z ha łąki – 350 dt;
- koszt produkcji dt sianokiszonki – 21,09 zł;
- dawki NPK podane są w karcie zapotrzebowania na nawozy mineralne;
- nawozy mineralne stosowane w gospodarstwie:
 - mocznik – azot (N) – 46%,
 - mączka fosforytowa – fosfor (P_2O_5) – 29%,
 - sól potasowa – potas (K_2O) – 60%,
- wykaz maszyn i narzędzi w gospodarstwie:
 - ciągnik Zetor 5340 (63 KM),
 - ciągnik John Deere 5720 (83 KM),
 - ciągnik John Deere 6150 (150 KM),
 - kosiarka Krone Easy Cut 280,
 - wały gładkie,
 - włóka łąkowo-polowa 6 m,
 - rozsiewacz do nawozów 600-800 l,
 - przetrząsarka Fella N-457 4 gwiazdowa,
 - przetrząsarka Krone KW 672,
 - zgrabiarka Krone Swadro 4,60,
 - prasa Sipma 279/1 (Farma 2),
 - prasoowijarka Krone Combi Pack 1250,
 - przyczepa do bel PRONAR T024,
 - owijarka Sipma Tekla lub Unia Master 1,8D,
 - ładowacz czołowy,
 - chwytak do bel,
 - wóz paszowy.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenić będąc 5 rezultatów:

- karta technologiczna produkcji sianokiszonki – wpisane zabiegi agrotechniczne oraz terminy wykonania prac;
- karta technologiczna produkcji sianokiszonki – wpisane maszyny i narzędzia użyte w zabiegach agrotechnicznych;
- roczne zapotrzebowanie na sianokiszonkę dla stada bydła;
- koszt produkcji sianokiszonki, zapotrzebowanie na zielonkę oraz powierzchnia łąki niezbędna do produkcji sianokiszonki;
- karta zapotrzebowania na nawozy mineralne.

Karta technologiczna produkcji sianokiszonki na łąkach

Lp.	Zabiegi agrotechniczne	Terminy wykonania prac	Maszyny i narzędzia użyte w zabiegach agrotechnicznych
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

8			
9			
10			
11			
12			
13			

Roczne zapotrzebowanie na sianokiszonkę dla stada bydła

Grupa żywieniowa	Ilość sztuk	Ilość sianokiszonki na 1 szt. w dt	Razem zapotrzebowanie na sianokiszonkę dla stada w dt
Krowy mleczne	60	50	
Jałówki cielne	8	15	
Jałówki od 0,5 do 1,5 roku	12	20	
Cieliczki do 0,5 roku	10	2	
Opasy do 0,5 roku	10	3	
Młode bydło opasowe od 0,5 do 1,5 roku	20	30	
Razem		X	
Rezerwa 10%	X	X	
Ogółem z rezerwą	X	X	

Koszt produkcji sianokiszonki, zapotrzebowanie na zielonkę oraz powierzchnia łąki niezbędna do produkcji sianokiszonki

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Razem
Zapotrzebowanie na sianokiszonkę	dt	
Koszt produkcji sianokiszonki	zł	
Zapotrzebowanie na zielonkę	dt	
Powierzchnia łąki	ha	

Karta zapotrzebowania na nawozy mineralne

Zapotrzebowanie na nawozy mineralne w czystym składniku

Czysty składnik	w kg na 1 ha łąki	w kg na wyliczoną powierzchnię łąki
Azot – N	150	
Fosfor – P ₂ O ₅	45	
Potas – K ₂ O	170	

Zapotrzebowanie na nawozy mineralne w masie towarowej

Rodzaj nawozu	w kg na 1 ha łąki	w dt na wyliczoną powierzchnię łąki