

3 TŻ TG 02.06.

Temat: Arkusz próbny TG.07.

Proszę wykonać arkusz ostatni w waszej kwalifikacji, proszę dać sobie godzinę.

<https://arkusze.pl/zawodowy/tg07-2020-styczen-egzamin-zawodowy-pisemny.pdf>

Proszę po wykonaniu sobie sprawdzić.

<https://arkusze.pl/zawodowy/tg07-2020-styczen-egzamin-zawodowy-pisemny-odpowiedzi.pdf>

Proszę poinformować mnie o wyniku do piątku, tak jak przypada technologia w planie, 05.06.

### **WAŻNE**

**Osoby, które nie zrobiły tematu: Obliczenia technologiczne, proszę, aby do piątku, wyszukały w testach zadania wymagające przeliczenia, przepisały je do zeszytu z obliczeniami i wysłały mi do piątku, 05.06. Ostatnia wymagana przeze mnie rzecz na ocenę w technologii.**

Przypominam tę lekcję:

3TŻ technologia 24.04.

Temat: Obliczenia technologiczne.

Z podanych arkuszy - testów, wybierz zadania obliczeniowe i wykonaj w zeszycie.

Sfotografowane prześlij mi na maila. Są na ocenę. Do wtorku 28.04.

<https://arkusze.pl/zawodowy/t06-2020-styczen-egzamin-zawodowy-pisemny.pdf>

<https://arkusze.pl/zawodowy/t06-2019-czerwiec-egzamin-zawodowy-pisemny.pdf>

<https://arkusze.pl/zawodowy/t06-2019-styczen-egzamin-zawodowy-pisemny.pdf>

<https://arkusze.pl/zawodowy/t06-2018-czerwiec-egzamin-zawodowy-pisemny.pdf>

<https://arkusze.pl/zawodowy/t06-2018-styczen-egzamin-zawodowy-pisemny.pdf>

<https://arkusze.pl/zawodowy/t06-2017-czerwiec-egzamin-zawodowy-pisemny.pdf>

<https://arkusze.pl/zawodowy/t06-2017-styczen-egzamin-zawodowy-pisemny.pdf>

Ważne!!!!!!!!!!!!!!

Proszę pamiętać o zadaniach z Obsługi (kelner, bielizna, ZG i UG - nadrobić) i Planowania!!!

W przedmiocie planowanie należy wykonać zadania obliczeniowe w temacie: zasady układania jadłospisów i odpowiedzieć na pytania teoretyczne w tym temacie, aby nadrobić lub poprawić sprawdzian jeszcze szkolny. Osoby, które nie mają tego, a mają zagrożenie muszą się tego podjąć!!!!

**do 08.06.** Przypominam lekcję:

### 3 TŻ Planowanie

Temat: Analiza sprawdzianu. Zasady układania jadłospisu.

1. Sprawdź swoje oceny: jedna za teorię, druga za obliczenia.
2. Poszukaj odpowiedzi na pytania, zapisz w zeszycie - każdy uczeń.
3. Przyślij na wojcickaenauka@wp.pl, jeśli dostałeś ndst z teorii lub nie masz oceny:

2./3.

- a) Wyjaśnij: PPM/CPM/norma żywieniowa
- b) .....to ilość energii wyrażona w kcal, która uwalnia się podczas trawienia pokarmu.
- c) Podstawowym źródłem energii potrzebnej, pokrywającej zapotrzebowanie energetyczne człowieka, są .....
- d) Ile kcal uwalnia się podczas spalania 1 grama:  
białek .....  
tłuszczów.....  
węglowodanów.....  
błonnik pokarmowego.....  
alkoholu etylowego.....
- e) Ile posiłków najmniej trzeba zjeść w ciągu dnia? .....
- f) 40% energii powinno być dostarczane w ramach dziennego jadłospisu przez: śniadanie/obiad/podwieczerek/kolację?
- g) Najmniej energii powinno pochodzić z ....., średnio z ....., najwięcej z ..... (wybieraj z pomiędzy składników pokarmowych).
- h) Soli można dziennie spożyć .....gram.
- i) Wg zaleceń piramidy żywienia dziennie należy zjeść: .....porcji warzyw,.....porcji owoców, .....porcji zbożowych, .....porcji nabiału.

#### **Teraz zadania praktyczne:**

**Przepisz treść do zeszytu, rozwiązanie, działania obliczeniowe.**

**Przeanalizuj.**

**Oblicz dodatkowe przykłady.**

**Odeślij na wojcickaenauka@wp.pl, jeśli dostałeś ndst lub nie masz oceny.**

1) Oblicz PPM dla kobiety o wadze 60 kg, wykorzystując zależność:  $1\text{kcal}/1\text{kg m c}/1\text{h}$

Obliczenia:  $1\text{kcal} \times 60\text{kg} \times 24\text{h} = 1440\text{ kcal}$

Odpowiedź: PPM dla tej kobiety wynosi 1440 kcal na dzień.

2) Oblicz CPM w/w kobiety, jeśli współczynnik aktywności fizycznej PAL dla niej wynosi 1,5.

Obliczenia: wzór:  $\text{PPM} \times \text{PAL} = \text{CPM}$ , czyli  $1440\text{ kcal} \times 1,5 = 2160\text{ kcal}$

Odpowiedź: CPM dla tej kobiety wynosi 2160 kcal na dzień.

3. Ile gram białek/tłuszczów/węglowodanów w jadłospisie dziennym potrzebuje człowiek, którego CPM = 2500 kcal, a ilość energii z pożywienia kształtuje się tak: 15% E z białek, 25% E z tłuszczów oraz 60% E z węglowodanów.

Żeby to policzyć, musisz znać równoważniki Atwatera netto. Znasz je na pamięć, oznaczają, ile kcal dostarcza 1 g składnika odżywczego.

Obliczenia:

Białka:  $2500\text{kcal} \times 15\% / 100\% = 375\text{ kcal} / 4\text{kcal} = 93,75\text{ g}$ , po zaokrągleniu 94g, bo  $1\text{g} = 4\text{kcal}$

Tłuszcze:  $2500\text{kcal} \times 25\% / 100\% = 625\text{kcal} / 9\text{kcal} = 69,44\text{g}$ , po zaokrągleniu 69g, bo  $1\text{g} = 9\text{kcal}$

Węglowodany:  $2500\text{kcal} \times 60\% / 100\% = 1500\text{kcal} / 4\text{kcal} = 375\text{g}$ , bo  $1\text{g} = 4\text{kcal}$

Odpowiedź: Ten człowiek potrzebuje w dziennym jadłospisie 94g białka, 69g tłuszczów oraz 375g węglowodanów.

Pamiętaj o prawidłowo zbudowanej **proporcji**, która wynika z logicznego myślenia:

jeśli 2500 kcal stanowi całość czyli 100% , to 15% kcal z białka stanowi = x do wyliczenia:

**2500 kcal - 100%**

**x - 15%**

**i wg przykładu dalej...**

4. Marchewka z groszkiem: 100 gram potrawy dostarcza:

1,7g białka/ 3,1g tłuszczów/ 9,5g węglowodanów. Oblicz wartość kaloryczną 1 porcji = 150gram.

Po pierwsze musisz obliczyć ilość gramową 1 porcji potrawy:

1,7 g - 100g

x - 150g

$1,7\text{g} \times 150\text{g} / 100\text{g} = 2,55\text{ g}$  białka

wg tak ułożonej proporcji: 4,65 g tłuszczów oraz 14,25 g węglowodanów.

Po drugie obliczasz ilość kcal, wykorzystując równoważniki Atwatera netto:

Białka:  $2,55\text{g} \times 4\text{kcal}/1\text{g} = 10,2\text{ kcal}$

Tłuszcze:  $4,65\text{ g} \times 9\text{kcal}/1\text{g} = 41,85\text{ kcal}$

Węglowodany:  $14,25\text{ g} \times 4\text{ kcal}/1\text{g} = 57\text{ kcal}$

Teraz sumujesz kcal ze składników pokarmowych: 109,05 kcal i

Odpowiedź: 1 porcja marchewki z groszkiem dostarcza 109,05 kcal.

5. Zaplanuj liczbę posiłków i liczbę kcal w danym posiłku dla chłopca -13 lat i CPM = 2600 kcal.

po pierwsze: 5 posiłków, bo chłopiec jest w fazie rozwoju.

po drugie: 1 śniadanie = 25% kcal

2 śniadanie = 10% kcal

obiad = 35% kcal

podwieczorek=10%kcal

kolacja = 20%kcal

(najwięcej energii z obiadu, średnio ze 1 śniadania, najmniej z kolacji!)

po trzecie:  $2600\text{kcal} = 100\%$  kcal zapotrzebowania tego chłopca, więc

x = 25% kcal z 1 śniadania

Obliczenia:  $25\% \times 2600\text{kcal} / 100\% = 650\text{ kcal}$  z 1 śniadania

i podobnie obliczamy kcal z każdego następnego posiłku:

2 śniadanie - 260 kcal

obiad - 910 kcal

podwieczorek- 260 kcal

kolacja - 520 kcal

i sumujesz dla sprawdzenia:  $650 + 260 + 910 + 260 + 520 = 2600$  kcal - b. dobrze  
odpoweź:

Chłopiec potrzebuje w jadłospisie mieć 5 posiłków i w ramach śniadania  
kcal, 2 śniadania - kcal itd.

6. Oblicz BMI mężczyzny, który waży 85 kg i mierzy 185 cm i oceń jego stan odżuw

Waga w kg dzielona przez wzrost w metrach do kwadratu:

$85\text{kg}/1,85\text{m}$  do kwadratu =  $85/1,85 \times 1,85 = 85/3,4225 = 24,835$  po zaokrągleniu do drugiego miejsca  
po przecinku = 24,84

Odpowiedź: BMI tego mężczyzny jest równe 24,84 i oznacza, że jego waga jest prawidłowa. Mieści  
się w zakresie wartości: 18,5 do 24,9.

**Teraz proszę samodzielnie wykonać zadania:**

A) Oblicz PPM dla 16letniej uczennicy o wadze 55 kg, wykorzystując zależność:  $1\text{kcal}/1\text{kg m c}/1\text{h}$ .

B) Oblicz CPM w/w uczennicy, jeśli współczynnik aktywności fizycznej PAL dla niej wynosi 1,75.

C) Ile gram białka, tłuszczów, węglowodanów potrzebuje w jadłospisie dziennym człowiek,  
którego CPM = 1900 kcal, a ilość E (energii) z pożywienia kształtuje się następująco:

10% E z białek/35%E z tłuszczów/55%E z węglowodanów.

D) Kotlet schabowy panierowany 150 g jest potrawą obiadową. Oblicz jego wartość energetyczną,  
jeśli 100g kotleta dostarcza: 23g białek, 15,6g tłuszczów i 3,1g węglowodanów. napisz, czy jest to  
potrawa białkowa, tłuszczowa czy węglowodanowa.

E) Oblicz BMI ucznia, który waży 72 kg i mierzy 170 cm i oceń jego stan odżywienia.