

- c) Oznaczenie odpowiedzi następuje przez zamazanie **ołówkiem 2B lub 3B całej powierzchni prostokąta** wybranej przez Ciebie odpowiedzi. Pamiętaj, że od poprawności zamazania pola w dużej mierze zależy poprawność odczytu podanej przez Ciebie odpowiedzi. Przykłady poprawnego zamazywania pola możesz zobaczyć powyżej.
- d) Proponujemy, aby w czasie rozwiązywania testu najpierw zaznaczać odpowiedź delikatną kropką. Gdy przekonasz się, że dobrze wybrałeś/ęś, zakreślisz silnie całe pole. Jeżeli chcesz zmienić odpowiedź, wymaż gumką owe wcześniejsze zaznaczenie i wprowadź nową, zgodną ze swoją wiedzą, właściwą odpowiedź. Gdy upewnisz się, że kartę z odpowiedziami wypełniłeś/ęś poprawnie, zamaż starannie prostokąty.

**Niedopuszczalne jest zniszczenie karty, jej uszkodzenie (załamanie, zagięcie) zarysowanie brzegu karty, gdyż może to być przyczyną złego jej odczytu.**

- e) Wybieraj zawsze tylko **jedną odpowiedź**. Zakreślenie więcej niż jednej odpowiedzi powoduje jej niezaliczenie.
- f) Na cały egzamin masz **2 godziny**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać kartę odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartą odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zachowania.
- h) Porozumiewanie się z sąsiadami oraz korzystanie z jakichkolwiek materiałów pomocniczych pociąga za sobą dyskwalifikację i ocenę niedostateczną z egzaminu.

Twój zestaw zadań testowych został oznaczony jako **WERSJA I**. W związku z tym przypominamy Ci, że Twój numer karty winien być **nieparzysty**. Dla potwierdzenia tego, że rozwiązujesz wersję I **w wierszu 7 górnej części karty** zakreślono pole z **cyfrą 1**. Prawidłowe zaznaczenie widać na rysunku niżej

NUMER KODOWY.....

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



EGZAMIN SPECJALIZACYJNY Z  
PATOMORFOLOGII  
WIOSNA 2020

1	A	B	C	D	E
61	A	B	C	D	E

**Nr 1.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące raka piersi, tzw. "z cechami rdzeniastymi":

- A. w utkaniu obecne są płaty dużych anaplastycznych komórek.
- B. stanowią ponad 10% wszystkich typów raka piersi.
- C. obfite nacieki limfocytarne to korzystny czynnik rokowniczy.
- D. jest rodzajem tzw. trójjemnego raka piersi.
- E. może wystąpić u kobiet z germinálną mutacją *BRCA1*.

**Nr 2.** W jakim odsetku przypadków raka piersi u kobiet występuje nadekspresja HER2?

- A. ok. 10%.      B. ok. 20%.      C. ok. 30%.      D. ok. 40%.      E. ok. 50%.

**Nr 3.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące raka zapalnego piersi:

- A. charakterystyczne są zatoki w naczyniach limfatycznych skóry.
- B. nazwa ta jest właściwie rozpoznaniem klinicznym.
- C. duży odsetek przypadków charakteryzuje się nadekspresją HER2.
- D. komponent naciekający jest zwykle niskozróżnicowany.
- E. w preparatach mikroskopowych obserwuje się obfite cechy zapalenia.

**Nr 4.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące ostrej niewydolności oddechowej (tzw. zespołu błon szklistych):

- A. w fazie zejścia dochodzi do ścięczenia przegród pęcherzykowych.
- B. błony szkliste zawierają włókien oraz resztki martwicze.
- C. w stadium organizacji dochodzi do proliferacji pneumocytów II typu.
- D. w ostrej fazie widoczne są krwinkotoki śródmiąższowe i śródpęcherzykowe.
- E. błony szkliste wyścielają rozdęte przewody pęcherzykowe.

**Nr 5.** Zlecono sekcję zwłok 87-letniego pacjenta, który od lat leczył się z „powodu płuc”. Spośród wymienionych, wskaż cechę najbardziej charakterystyczną dla przewlekłego zapalenia oskrzeli, możliwą do stwierdzenia w badaniu mikroskopowym materiału pobranego od tego pacjenta:

- A. brak metaplastji płaskonabłonkowej.
- B. w świetle oskrzeli wysięk limfocytny.
- C. brak komórek nacieku zapalnego w śluzówce.
- D. cechy niedokrwienia błony śluzowej.
- E. rozrost gruczołów błony śluzowej oskrzeli.

**Nr 6.** Wskaż cechę najbardziej charakterystyczną dla klasycznego wirusowego zapalenia płuc:

- A. nacieki złożone głównie z plazmocytów.
- B. obecność granulocytów kwasochłonnych w pęcherzykach.
- C. odczyn zapalny ograniczony do ściany pęcherzyków.
- D. znaczny obrzęk oskrzeli i wydzielina śluzowo-ropna.
- E. brak istotnych i charakterystycznych zmian morfologicznych.

**Nr 7.** Stwierdzone w badaniu mikroskopowym materiału płucnego spirale Curschmanna i kryształki Charcota-Leydena są charakterystyczne dla:

- A. pylicy azbestowej.
- B. sarkoidozy.
- C. amyloidozy.
- D. astmy.
- E. pylicy węglowej.

**Nr 8.** Najczęstszym powodem występowania pylicy z dużym włóknieniem, a związanej z narażeniem w miejscu pracy, jest:

- A. azbest.
- B. beryl.
- C. kwarc.
- D. węgiel.
- E. bleomycyna.

**Nr 9.** Wskaż cechę raków niedrobnokomórowych płuc, której nie stwierdza się w innych typach raków płuc:

- A. translokacja ALK.
- B. mutacje genu Rb.
- C. produkcja hormonów.
- D. ekspresja cytokeratyn.
- E. mutacje p53.

**Nr 10.** Wskaż fałszywe stwierdzenie dotyczące raka gruczołowego płuc:

- A. może wystąpić typ lity.
- B. rozwija się najczęściej obwodowo.
- C. występuje jako postać brodawkowata.
- D. może dawać wczesne przerzuty.
- E. zawsze obecna jest martwica.

**Nr 11.** 60-letnia pacjentka kilkanaście lat temu korzystała z zabiegów chirurgii estetycznej w obrębie piersi. Obecnie stwierdziła zmiany w jednej z piersi oraz powiększenie węzłów chłonnych pachowych po tej samej stronie. W pobranym do badania materiale z piersi stwierdzono: włóknienie oraz zmiany zapalne o typie ziarniniaka resorpcyjnego, w cytoplazmie histiocyty obecne są kryształki, na powierzchni włóknistej torebki wokół zmiany obecne są brodawkowate twory. W tym przypadku najbardziej prawdopodobne rozpoznanie to:

- A. zapalenie plazmatycznokomórkowe sutka.
- B. sarkoidoza sutka.
- C. zapalenie silikonowe sutka.
- D. gruźlica sutka.
- E. martwica tkanki tłuszczowej sutka.

**Nr 12.** W badaniu mikroskopowym biopsji piersi stwierdzono: monotonny monomorficzny rozrost komórek nabłonkowych w obrębie przewodów komórki tworzą lite pola lub struktury sitowate. Powyższy opis jest najbardziej charakterystyczny dla:

- A. raka przewodowego in situ „high-grade” (HG DCIS).
- B. zwykłego rozrostu przewodowego (ang: UDH).
- C. raka zrazikowego in situ (ang. LCIS).
- D. inwazyjnego raka przewodowego (typ ang.: NOS).
- E. atypowego rozrostu przewodowego (ang: ADH).

**Nr 13.** Odsetek raków zrazikowych piersi z ekspresją E-kadheryny wynosi:

A. prawie 100%.    B. ok. 75%.    C. ok. 50%.    D. ok. 15%.    E. 0%.

**Nr 14.** Przykładem choroby autoimmunologicznej, w której podstawowe zaburzenie dotyczy komórek T, jest:

A. choroba Leśniowskiego-Crohna.  
B. nużliwość mięśni.  
C. zespół Goodpasture.  
D. reumatoidalne zapalenie stawów.  
E. autoimmunologiczne zapalenie wątroby.

**Nr 15.** U pacjenta z rozpoznanym układowym toczniem rumieniowatym z powodu objawów nefrologicznych wykonano biopsję nerek, w której stwierdzono w pętłach naczyń kłębuszków nerkowych: podnabłonkowe odkładanie złogów kompleksów immunologicznych, pogrubienie ściany włósniczek, a w metodzie srebrzenia uwidoczniono obecność „kolców” i „ubytków”. Opisane zmiany są charakterystyczne dla:

A. toczniowego stwardnienia kłębuszków nerkowych.  
B. minimalnego toczniowego mezangialnego zapalenia kłębuszków nerkowych.  
C. ogniskowego toczniowego zapalenia kłębuszków nerkowych.  
D. rozlanego toczniowego zapalenia kłębuszków nerkowych.  
E. toczniowego błoniastego zapalenia kłębuszków nerkowych.

**Nr 16.** W skrobiawicy pierwotnej związanej z rozrostem komórek plazmatycznych, główne białko włókienek amyloidu jest zbudowane z:

A. AL.                      B. AA.                      C. ATTR.                      D. AANF.                      E. Abeta.

**Nr 17.** Najczęściej zmutowanym onkogenem w nowotworach u ludzi jest:

A. RAS.                      B. ABL.                      C. MYC.                      D. P53.                      E. FOS.

**Nr 18.** Pacjentka lat 60 skarżyła się na złe samopoczucie i uczucie pełności w jamie brzusznej. W badaniu przedmiotowym i USG stwierdzono znaczną splenomegalię, natomiast w badaniach laboratoryjnych pancytopenię. Nie udało się pobrać wartościowego materiału do badania cytologicznego szpiku. W trepano-biopunktacie stwierdzono obfite, śródmiażdżowe nacieki z jednorodnych komórek limfoidalnych. Który z wymienionych immunofenotypów jest dla nich najbardziej prawdopodobny?

A. CD20+, CD79a+, CD5-, CD23-, bcl2+, bcl6+, cyklina D1-, CD10+.  
B. CD20+, CD79a+, CD5+, CD23-, bcl2+, CD43+, cyklina D1+, CD10-.  
C. CD20+, CD79a+, CD22+, CD5+, CD23+, bcl2+, cyklina D1-, CD10-.  
D. CD20+, CD22+, CD11c+, CD103+, CD25+, aneksyna A1+.  
E. CD79a+, CD138+, CD38+, CD20-, CD56+, cyklina D1+, IgG+, restrykcja łańcuchów lekkich immunoglobulin.

**Nr 19.** Który z wymienionych rozrostów układu chłonnego jest patogenetycznie związany z zakażeniem KSHV (*Kaposi sarcoma herpesvirus*)?

- A. *lymphomatoid papulosis*.
- B. *lymphomatoid granulomatosis*.
- C. *primary effusion lymphoma*.
- D. *primary mediastinal (thymic) large B-cell lymphoma*.
- E. *intravascular large B-cell lymphoma*.

**Nr 20.** Który z elementów akronimu CRAB został nieprawidłowo rozwinięty?

- A. C – *calcium (hypercalcemia)*.
- B. R – *renal insufficiency*.
- C. A – anemia.
- D. B – *Bence Jones protein*.
- E. żaden z wymienionych.

**Nr 21.** U 25-letniego, heteroseksualnego, dotychczas zdrowego pacjenta stwierdzono bolesne powiększenie węzłów chłonnych pachowych lewych. Okresowo towarzyszyły mu złe samopoczucie, podwyższona temperatura ciała i bóle stawowe. W badaniu histopatologicznym wyciętego węzła obecne były grudki chłonne z pobudzonymi ośrodkami rozmnażania oraz duże pola martwicy nacieczonej przez neutrofile i otoczone przez komórki nabłonkowe. Nacieczona była także torebka węzła. Który z wymienionych patogenów był najbardziej prawdopodobną przyczyną tych zmian?

- A. *Epstein-Barr virus*.
- B. *Bartonella henselae*.
- C. *Toxoplasma gondii*.
- D. *Yersinia pseudotuberculosis*.
- E. *Chlamydia trachomatis*.

**Nr 22.** Który z wymienionych typów nabłonka występuje w cholesteatoma?

- A. wielowarstwowy płaski rogowaciejący.
- B. jednowarstwowy walcowaty.
- C. wielorzędowy migawkowy.
- D. wielowarstwowy sześcienny.
- E. przejściowy.

**Nr 23.** U 42-letniego „zaniedbanego” pacjenta, długotrwale uzależnionego od heroiny, stwierdzono stopniowo narastający białkomocz oraz niewielką niedokrwistość normocytarną. Towarzyszyły im objawy ogólne, zwłaszcza postępujące osłabienie i ubytek masy ciała. Poziom immunoglobulin oraz wolnych łańcuchów lekkich był prawidłowy. Nie stwierdzono zmian osteolitycznych w układzie szkieletowym. Wykonano oligobiopsję nerki. W badaniu biopsji w mikroskopie świetlnym stwierdzono obecność mas skrobiawiczych w kłębuszkach nerkowych i ścianie naczyń. Które główne białko włóknikowe jest najbardziej prawdopodobnym elementem składowym mas skrobiawiczych u tego pacjenta?

- A. AL.
- B. AA.
- C. ATTR.
- D. A $\beta$ <sub>2m</sub>.
- E. A $\beta$ .

**Nr 24.** Który z wymienionych stawów jest najczęściej zajęty przez rozlaną postać guza olbrzymiokomórkowego maziówki?

- A. kolanowy.
- B. łokciowy.
- C. krzyżowo-biodrowy.
- D. śródręczno-paliczkowy.
- E. skroniowo-żuchwowy.

**Nr 25.** Która z wymienionych zmian jest znana pod tradycyjną nazwą guza Klatskina?

- A. przerzuty raka śluzowokomórkowego żołądka lub jelita grubego do jajników.
- B. rak zlokalizowany w szczycie płuca.
- C. rak rozwijający się we wnęce wątroby w miejscu połączenia przewodu żółciowego prawego i lewego.
- D. przewlekłe szklawiejące zapalenie ślinianki podżuchwowej.
- E. zębopochodny nabłonkowy guz wapniejący.

**Nr 26.** Na podstawie badania autopsyjnego bezobjawowego 65-letniego pacjenta postawiono rozpoznanie *cysticercosis*. Który z wymienionych pasożytów był przyczyną wykrytych zmian?

- A. *Taenia solium*.
- B. *Taenia saginata*.
- C. *Diphyllobothrium latum*.
- D. *Echinococcus granulosus*.
- E. *Echinococcus multilocularis*.

**Nr 27.** U 15-letniej pacjentki skarżącej się na bóle głowy wykryto w tomografii komputerowej pojedynczą, wysztancowaną, lityczną zmianę w łusce kości skroniowej lewej, bez odczynowej sklerotyzacji. W badaniach laboratoryjnych nie stwierdzono istotnych zmian. W badaniu histopatologicznym wycinka obecne były liczne eozynofile, makrofagi oraz średniej wielkości, owalne komórki o słabo kwasochłonnej cytoplazmie i pofałdowanym jądrze, z małym jąderkiem. Jaki jest najbardziej prawdopodobny immunofenotyp tych komórek?

- A. CD79a+, CD138+, CD38+, CD20-, restrykcja łańcuchów lekkich immunoglobulin.
- B. CD1a+, langeryna+, S100+, CD68+, wimentyna+.
- C. CD68+/KP1+, MPO+, CD117+, CD34+, CD99+, CD43+.
- D. CD117+, CD2+, CD25+, tryptaza+.
- E. CD99+, CD56+, NSE+, synaptofizyna+, chromogranina A-, WT1-, CD45-, CK-.

**Nr 28.** Przerzuty nowotworowe do OUN najczęściej powstają u chorych na:

- A. czerniaka skóry.
- B. raka nerki.
- C. raka żołądka.
- D. raka piersi.
- E. raka płuca.

**Nr 29.** Zapalenie współczulne oka charakteryzuje się mikroskopowo obecnością nacieków zapalnych złożonych z:

- 1) limfocytów;
- 2) granulocytów obojętnochłonnych;
- 3) ziarniniaków nabłonkowatokomórkowych;
- 4) komórek tłuszczowych;
- 5) pojedynczych komórek olbrzymich wielojądrowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.      **B.** 1,2,4.      **C.** 1,3,5.      **D.** 2,3,5.      **E.** 3,4,5.

**Nr 30.** Kluczową rolę w patogenezie łagodnego rozrostu stercza odgrywa:

- A.** rekrutacja makrofagów.  
**B.** receptor androgenowy komórek zrębu (stromalnych).  
**C.** nadekspresja estrogenów.  
**D.** receptor androgenowy komórek nabłonkowych.  
**E.** nadekspresja hormonów gestagennych.

**Nr 31.** Choroba Pompego jest spowodowana wrodzonym niedoborem lub brakiem:

- A.** kwaśnej maltazy.      **D.** fosfofruktokinazy.  
**B.** fosforylasy mięśniowej.      **E.** alfa-glukozydazy.  
**C.** karnityny.

**Nr 32.** Koekspresja markerów melanocytarnych i markerów mięśni gładkich, przy braku ekspresji markerów nabłonkowych w nowotworze stwierdzanym w nerce wskazuje na:

- A.** *oncocyoma renis*.      **D.** *melanoma metastaticum renis*.  
**B.** *tumor juxtaglomerularis*.      **E.** *carcinoma chromophobicum renis*.  
**C.** *angiomylipoma renis*.

**Nr 33.** Główne cechy zespołu nefrytycznego to:

- 1) krwimocz;
- 2) proteinuria > 3,5 g/1,73 m<sup>2</sup> dobę;
- 3) nadciśnienie tętnicze;
- 4) skąpomocz;
- 5) hipoalbuminemia.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.      **B.** 1,2,4.      **C.** 1,3,4.      **D.** 1,3,5.      **E.** 3,4,5.

**Nr 34.** Do czynników ryzyka wystąpienia brodawczaka zatokowo-nosowego typu odwróconego należy:

- A.** palenie tytoniu.      **D.** infekcja wirusem cytomegalii.  
**B.** nadużywanie alkoholu.      **E.** narażenie na promieniowanie jonizujące.  
**C.** infekcja HPV.

**Nr 35.** U 57-letniego pacjenta z objawami zespołu złego wchłaniania stwierdzono w wycinkach pobranych z jelita cienkiego obecność dużych makrofagów zawierających PAS-dodatnią diastazooporną treść. Obraz mikroskopowy przemawia za:

- A. mikroskopowym zapaleniem jelit.
- B. chorobą Leśniowskiego-Crohna.
- C. abetalipoproteinemią.
- D. chorobą Whipple'a.
- E. spruce tropikalną.

**Nr 36.** Do następstw przełyku Barretta należą:

- 1) zwiększone ryzyko wystąpienia raka płaskonabłonkowego przełyku;
- 2) owrzodzenia przełyku;
- 3) zwężenie przełyku;
- 4) zwiększone ryzyko wystąpienia gruczolaka przełyku;
- 5) zwiększone ryzyko wystąpienia brodawczaków płaskonabłonkowych przełyku.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.
- B. 1,2,5.
- C. 2,3,4.
- D. 2,3,5.
- E. 2,4,5.

**Nr 37.** Wskaż profil immunologiczny komórek raka wątrobowokomórkowego:

- 1) CK7 (+);
- 2) CK20 (+);
- 3) Heppar1 (+);
- 4) Glypican3 (+);
- 5) CK18 (+).

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.
- B. 1,2,5.
- C. 2,3,4.
- D. 2,3,5.
- E. 3,4,5.

**Nr 38.** Nadziąsłak olbrzymiokomórkowy jest:

- A. łagodnym nowotworem nabłonkowym.
- B. łagodnym nowotworem histiocytarnym.
- C. zmianą odczynową proliferacyjną.
- D. guzem olbrzymiokomórkowym kości krótkich.
- E. złośliwym nowotworem histiocytarnym.

**Nr 39.** Mutacje w genie *BRCA2* zwiększają ryzyko wystąpienia:

- A. raka gruczołu krokowego.
- B. raka piersi u mężczyzn.
- C. raka piersi u kobiet.
- D. raka jajnika.
- E. wszystkich wymienionych.

**Nr 40.** Najważniejszą konsekwencją funkcjonalną reumatycznej choroby serca jest:

- A. zwężenie zastawki mitralnej.
- B. zwężenie zastawki trójdzielnej.
- C. zwężenie zastawki aortalnej.
- D. zwężenie zastawki pnia płucnego.
- E. niedomykalność zastawki aortalnej.

**Nr 41.** U pacjentów z AIDS częściej stwierdza się:

- 1) raka okolicy odbytu u mężczyzn;
- 2) raka szyjki macicy;
- 3) mięsak Kaposiego;
- 4) raka płaskonabłonkowego przełyku;
- 5) raka żołądka.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.      **B.** 1,2,4.      **C.** 1,3,4.      **D.** 2,3,4.      **E.** 2,3,5.

**Nr 42.** Zmiany w nerkach w przebiegu szpiczaka plazmatycznokomórkowego obejmują:

- 1) nefropatię wałeczkową;
- 2) glomerulopatię łańcuchów lekkich;
- 3) mikroangiopatię zakrzepową;
- 4) skrobiawicę AL;
- 5) rozlaną martwicę kory.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.      **B.** 1,2,4.      **C.** 1,2,5.      **D.** 2,3,4.      **E.** 2,4,5.

**Nr 43.** Stwardnienie tętnic typu Monckeberga charakteryzuje się:

- A.** szklwieniem błony środkowej.  
**B.** zwapnieniem w blaszce elastycznej tętnic mięśniowych.  
**C.** rozrostem błony mięśniowej.  
**D.** martwicą włóknową błony wewnętrznej.  
**E.** pogrubieniem błony wewnętrznej.

**Nr 44.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące malakoplakii:

- 1) często współistnieje z zakażeniem układu moczowego przez *Escherichia coli*;
- 2) częściej występuje u chorych otrzymujących immunosupresję;
- 3) etiologia choroby ma związek z upośledzoną funkcją limfocytów T;
- 4) etiologia choroby ma związek z upośledzoną funkcją fagocytarną makrofagów;
- 5) u chorych na malakoplakię często stwierdza się zakażenie *Treponema pallidum*.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.      **B.** 1,2,4.      **C.** 1,3,5.      **D.** 2,3,5.      **E.** 2,4,5.

**Nr 45.** W przypadku oceny histopatologicznej przerzutu raka gruczołowego do mózgu, który zestaw dodatnich odczynów może potwierdzić, że guz pierwotny znajduje się w jajniku?

- A.** CK7, TTF1. **B.** CK20, CDX2. **C.** CK7, CK5/6. **D.** CK7, CK19. **E.** CK7, WT1.

**Nr 46.** Zwapnienia w gruczole piersiowym często towarzyszą:

- A. inwazyjnemu rakowi zrazikowemu.
- B. nieinwazyjnemu rakowi zrazikowemu (LCIS).
- C. guzowi liściastemu.
- D. rakowi zapalnemu.
- E. nieinwazyjnemu rakowi przewodowemu (DCIS).

**Nr 47.** Rokowanie u chorych na GIST zależy od:

- 1) lokalizacji nowotworu w przewodzie pokarmowym;
- 2) rozmiaru guza;
- 3) immunoekspresji aktyny mięśni gładkich w komórkach nowotworu;
- 4) indeksu mitotycznego;
- 5) immunoekspresji białka S-100 w komórkach nowotworu.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.      B. 1,2,4.      C. 1,3,4.      D. 2,3,4.      E. 2,4,5.

**Nr 48.** Do czynników ryzyka rozwoju kamieni cholesterolowych w pęcherzyku żółciowym należą:

- 1) płeć żeńska;
- 2) stosowanie estrogenów;
- 3) otyłość;
- 4) zażywanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych;
- 5) zakażenie *E. coli*.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.      B. 1,3,4.      C. 1,3,5.      D. 2,3,5.      E. 2,4,5.

**Nr 49.** Obrzęk uogólniony u noworodka może być spowodowany przez:

- 1) konflikt serologiczny w zakresie ABO z powodu ekspresji antygenów A i B na komórkach somatycznych;
- 2) wady serca powodujące niewydolność zastoinową;
- 3) zespół Turnera ze względu na zaburzenia hormonalne;
- 4) infekcję parwowirusem B19 z uszkodzeniem prekursorów erytrocytów w szpiku;
- 5) reakcję immunologiczną towarzyszącą kile wrodzonej wczesnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3.      B. 1,5.      C. 2,4.      D. 3,5.      E. 1,2.

**Nr 50.** Podczas sekcji zwłok hospitalizowanej przez trzy dni 54-letniej alkoholiczki z żółtaczką i poprzedzającymi zgon ostrymi zaburzeniami psychiatrycznymi oraz śpiączką, należy pobrać wycinki z okolicy okołokomorowej i ciał suteczkowatych ze względu na możliwość:

- A. encefalopatii wątrobowej.
- B. ostrej intoksykacji niealkoholowej.
- C. zespołu Wernickego.
- D. krwaka śródczaszkowego.
- E. mielinolizy centralnej mostu.

**Nr 51.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące procesu apoptozy:

- A. jest typem śmierci komórki niezależnym od energii i związanym z normalną funkcją tkanek.
- B. jest to proces hamowany przez białka Bax i Bak.
- C. jest typem śmierci komórki indukującym odczyn zapalny.
- D. jest to proces powodowany utratą sygnałów przeżycia i akumulacją nieprawidłowo pofałdowanych białek.
- E. droga zewnątrzpochozna odbywa się bez udziału kaspaz.

**Nr 52.** Badanie obecności mutacji IDH1 jest istotnym elementem diagnostyki neuroonkologicznej, gdyż:

- A. pomaga doprecyzować stopień złośliwości histologicznej guzów mózgu.
- B. status IDH1 ma znaczenie diagnostyczne i prognostyczne w glejakach.
- C. umożliwia rozróżnienie gwiaździaka od skąpodrzewiaka.
- D. mutacja ta występuje tylko w glejakach.
- E. zmutowana forma IDH1 stanowi cel leczniczy.

**Nr 53.** Autoprzeciwciała odgrywają główną rolę w patogenezie poniższych chorób, z wyjątkiem:

- A. choroby przeszczep przeciw gospodarzowi.
- B. miastonii.
- C. toczenia trzewnego uogólnionego.
- D. cukrzycy typu I.
- E. pęcherzycy liściastej.

**Nr 54.** Przewlekłe zakażenie *Helicobacter pylori* może być przyczyną:

- 1) wrzodu żołądka;
- 2) niedoboru witaminy B<sub>6</sub>;
- 3) zapalenia autoimmunologicznego;
- 4) zespołu rozrostu bakteryjnego;
- 5) chłoniaka żołądka typu MALT.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. wszystkie wymienione.      B. 1,4.      C. 1,3.      D. 2,3.      E. 1,5.

**Nr 55.** Mężczyzna lat 40 z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego od dzieciństwa, od kilku miesięcy z okresowym świądem skóry i przewlekłym zmęczeniem. W badaniu przedmiotowym żółtaczka i przeczasy skóry. W badaniach laboratoryjnych niewielkie podwyższenie w surowicy poziomu ALAT i ASPAT oraz istotne podwyższenie GGTP i Falk. W USG wątroba i pęcherzyk żółciowy bez zmian. Najbardziej prawdopodobne rozpoznanie choroby wątroby to:

- A. autoimmunologiczne zapalenie wątroby.
- B. pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych.
- C. pierwotna marskość żółciowa wątroby.
- D. atrezja dróg żółciowych.
- E. stłuszczenie polekowe wątroby.

**Nr 56.** Który z wymienionych zespołów przebiega jako zespół paraneoplastyczny?

- A. Ehlersa-Danlosa.
- B. Pradera-Williego.
- C. Angelmana.
- D. Lamberta-Eatona.
- E. Alporta.

**Nr 57.** Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące choroby Duchenne'a:

- A. mikroskopowo stwierdza się zanik mięśni typu neurogennego.
- B. choroba dotyczy prawie wyłącznie chłopców.
- C. u chorych występuje kardiomiopatia.
- D. mutacje w genie *DMD* powodują przesunięcie ramki odczytu i brak dystrofiny w mięśniach.
- E. biopsja mięśni wykazuje zmiany zanikowe, regeneracyjne i włóknienie.

**Nr 58.** Jaki czynnik zakaźny stwierdza się w mięsaku Kaposiego?

- A. wirus Ebstein-Barr.
- B. wirus HHV8.
- C. cytomegalowirus.
- D. wirus opryszczki.
- E. żaden z wymienionych.

**Nr 59.** Które z poniżej wymienionych schorzeń wykazuje charakterystyczne układy palisadowe histiocytów wokół obszaru martwicy?

- A. glejak wielopostaciowy.
- B. nerwiak osłonkowy.
- C. choroba Crohna.
- D. guzek reumatoidalny.
- E. odczyn około ciała obcego.

**Nr 60.** Do zapaleń naczyń z udziałem kompleksów immunologicznych należy:

- A. choroba Schönleina-Henocha.
- B. zespół Churga-Strauss.
- C. choroba Takayasu.
- D. choroba Kawasaki.
- E. zespół Goodpasture'a.

**Nr 61.** Które z poniżej przedstawionych stwierdzeń jest prawdziwe?

- A. w pęcherzycy zwykłej pęcherze nieakantolityczne lokalizują się ponad warstwą podstawną naskórka.
- B. objaw Auspitz'a w łuszczycy jest wynikiem zapalenia naczyń.
- C. liszaj twardzinowy często zajmuje okolice narządów płciowych.
- D. w pemfigoidzie typowe jest linijne odkładanie się przeciwciał IgE.
- E. u chorych na gluten często zajęcie skóry wykazuje zmiany morfologiczne typowe dla pokrzywki (*urticaria*).

**Nr 62.** Które schorzenie skóry charakteryzuje się ścięciem naskórka, homogennym zwłóknieniem powierzchownym skóry, które 'oddala' od naskórka naciek pasmowaty z małych limfocytów?

- A. liszaj płaski.
- B. liszaj twardzinowy.
- C. liszaj zwykły.
- D. twardzina.
- E. rumień wielopostaciowy.

**Nr 63.** Które z poniżej wymienionych zaburzeń jest najczęściej obecne w czerniakach rozwijających się na błonach śluzowych?

- A. mutacje genu *KIT*.
- B. mutacje genu *BRAF*.
- C. mutacje *CDKN2A/p16*.
- D. mutacje genu *TP53*.
- E. mutacje genu *PTEN*.

**Nr 64.** 45-letni mężczyzna od pewnego czasu skarża się na osłabienie siły mięśni, zwłaszcza okoruchowych. Osłabienie narasta w trakcie dnia i nasila się przy pobudzaniu mięśni, a zmniejsza po stosowaniu inhibitorów cholinesterazy. Co może stanowić przyczynę powyżej opisanego stanu?

- A. obecność guza grasicy.
- B. obecność guza mózdzku.
- C. obecność guza spoidła wielkiego.
- D. obecność guza śródmózgowia.
- E. cukrzyca.

**Nr 65.** W jakim schorzeniu istotną rolę może odgrywać mutacja dystrofiny?

- A. zapaleniu skórno-mięśniowym.
- B. kardiomiopatii rozstrzeniowej.
- C. ataksji rdzeniowo-mózdkowej.
- D. miopatiach mitochondrialnych.
- E. wtętownym zapaleniu mięśni.

**Nr 66.** Środki hormonozastępcze (HTZ) wzmagają ryzyko rozwoju:

- 1) choroby niedokrwiennej serca;
- 2) raka endometrium;
- 3) raka piersi;
- 4) choroby zakrzepowo-zatorowej;
- 5) marskości wątroby.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.
- B. 1,2,4.
- C. 1,4,5.
- D. 2,3,4.
- E. 3,4,5.

**Nr 67.** W barwieniu wg metody Massona (trichrom):

- 1) mięśnie uzyskują barwę czerwoną;
- 2) erytrocyty barwią się na kolor pomarańczowy;
- 3) kolagen uzyskuje barwę niebieską;
- 4) śluz barwi się na fioletowo;
- 5) kolagen barwi się na żółto.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.
- B. 1,2,4.
- C. 1,2,5.
- D. 2,3,4.
- E. 2,4,5.

**Nr 68.** Przedawkowanie acetaminofenu może spowodować:

- A. ostre zapalenie trzustki.
- B. martwicę wątroby.
- C. ostre owrzodzenie przełyku.
- D. ostre owrzodzenie żołądka.
- E. raka wątrobowokomórkowego.

**Nr 69.** Antygeny nowotworowe są prezentowane na powierzchni komórek przez cząsteczki MHC klasy I i w aktywności przeciwnowotworowej są rozpoznawane przez:

- A. limfocyty CD8+.
- B. komórki dendrytyczne.
- C. limfocyty CD4+.
- D. limfocyty CD20+.
- E. monocyty/makrofagi.

**Nr 70.** Beta-naftyloamina jest odpowiedzialna za zwiększone ryzyko wystąpienia:

- A. raka wątrobowokomórkowego.
- B. raka przewodowego trzustki.
- C. raka pęcherza moczowego.
- D. chłoniaka pęcherza moczowego.
- E. raka kolczystokomórkowego skóry.

**Nr 71.** Alternatywna aktywacja makrofagów i powstawanie postaci M2 są indukowane przez:

- A. endotoksyny.
- B. IFN- $\gamma$ .
- C. IL-4 i IL-13.
- D. TNF.
- E. IL-1.

**Nr 72.** Ostre zapalenie objawia się:

- 1) naciekiem z makrofagów;
- 2) naciekiem neutrofilowym;
- 3) poszerzeniem małych naczyń krwionośnych;
- 4) obrzękiem;
- 5) włóknieniem.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3,4.
- B. 1,3,5.
- C. 2,3,4.
- D. 2,3,5.
- E. 2,4,5.

**Nr 73.** Wskaż proces chorobowy związany z ekspozycją na azbest:

- A. zwłóknienie śródmiąższowe płuc.
- B. rak płuca.
- C. złośliwy międzybłoniak opłucnej.
- D. rak krtani.
- E. wszystkie wyżej wymienione.

**Nr 74.** Niezależnie od etiologii nadciśnienia płucnego w obrazie morfologicznym stwierdza się:

- 1) przerost warstwy środkowej płucnych tętnic mięśniowych i elastycznych;
- 2) miażdżycę tętnic płucnych;
- 3) przerost lewej komory serca;
- 4) przerost prawej komory serca;
- 5) martwicze zapalenie naczyń.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.
- B. 1,2,4.
- C. 1,2,5.
- D. 2,3,5.
- E. 2,4,5.

**Nr 75.** Do typowych morfologicznych cech wrzodziejącego zapalenia jelita grubego zalicza się:

- 1) zapalenie pełnościenne;
- 2) zawsze zajęcie odbytnicy;
- 3) zmiany skaczące;
- 4) powierzchowne, szerokie owrzodzenia;
- 5) liczne pseudopolipy.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.      **B.** 1,2,4.      **C.** 2,3,4.      **D.** 2,4,5.      **E.** 3,4,5.

**Nr 76.** Niealkoholowe stłuszczenie wątroby ma związek z:

- 1) cukrzycą typu I;
- 2) cukrzycą typu II;
- 3) otyłością;
- 4) dyslipidemią;
- 5) niedoborem alfa<sub>1</sub>-antytrypsyny.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3,5.      **B.** 1,4,5.      **C.** 2,3,4.      **D.** 2,3,5.      **E.** 3,4,5.

**Nr 77.** Do głównych czynników etiologicznych rozwoju raka wątrobowokomórkowego należą:

- 1) zakażenie przywrami wątrobowymi;
- 2) choroba włóknisto-wielotorbielowata wątroby;
- 3) marskość alkoholowa;
- 4) hemochromatoza;
- 5) zapalenie wątroby typu B i C.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.      **B.** 2,3,4.      **C.** 2,3,5.      **D.** 2,4,5.      **E.** 3,4,5.

**Nr 78.** W zespole Turcota z polipowatością jelita grubego współistnieją:

- A.** szkliwiaki.      **D.** raki endometrium.  
**B.** kostniaki.      **E.** raki piersi.  
**C.** nowotwory centralnego układu nerwowego.

**Nr 79.** Typowy immunofenotyp komórek raka gruczołowego jelita grubego to:

- 1) CK 7 (-); 2) CDX2 (+); 3) CK 19 (+); 4) CK 20 (+); 5) CD56 (+).

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.      **B.** 1,2,4.      **C.** 1,2,5.      **D.** 2,4,5.      **E.** 3,4,5.

**Nr 80.** Obecność ciałek Kamino jest typowa dla:

- A.** znamion błękitnych.      **D.** czerniaka.  
**B.** plamy soczewicowatej zwykłej.      **E.** znamienia Suttona.  
**C.** znamion Spitz.

**Nr 81.** Ostra nefropatia moczanowa jest spowodowana:

- A. przedawkowaniem leków przeciwbólowych.
- B. intensywnym leczeniem cytostatykami u chorych na chłoniaki i białaczki.
- C. przedawkowaniem witaminy D.
- D. zwiększoną resorpcją wapnia z kości w szpiczaku plazmatycznokomórkowym.
- E. przedawkowaniem kortykosteroidów.

**Nr 82.** Do chorób IgG4 zależnych zalicza się:

- A. chorobę Mikulicza.
- B. przewlekłe limfocytowe zapalenie tarczycy (Hashimoto).
- C. zespół Sjögrena.
- D. ogniskowe i segmentalne stwardnienie kłębuszków nerkowych.
- E. twardzinę uogólnioną.

**Nr 83.** Wskaż immunofenotyp komórek raka urotelialnego pęcherza moczowego w podtypie luminalnym:

- 1) CK 20 (+);
- 2) GATA3 (+);
- 3) CD 44 (+);
- 4) CK 7 (+);
- 5) CK 5 (-).

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.      B. 1,2,4.      C. 1,2,5.      D. 2,3,5.      E. 2,4,5.

**Nr 84.** Uraz tętnicy oponowej środkowej jest przyczyną:

- A. krwaka podtwardówkowego.
- B. krwaka nadtwardówkowego.
- C. krwotoku podpajęczynówkowego.
- D. encefalopatii wielozawałowej.
- E. zawału krwotocznego.

**Nr 85.** Czarny gruczolak pęcherzykowy tarczycy cechuje się nagromadzeniem w komórkach:

- A. melaniny.
- B. lipofuscyny.
- C. ceroidu.
- D. hemosyderyny.
- E. jonów wapnia sprzężonych z tyroglobuliną.

**Nr 86.** Przykładem seronegatywnej spondyloartropatii jest:

- A. zespół Reitera.
- B. zeszytniające zapalenie stawów kręgosłupa.
- C. zapalenie stawów w przebiegu łuszczycy.
- D. zapalenie stawów w przebiegu układowego toczenia rumieniowego.
- E. choroba Stilla.

**Nr 87.** Wskaż najbardziej niekorzystny czynnik rokowniczy w czerniaku naczyniówki:

- A. umiejscowienie w przednim odcinku oka.
- B. typ wrzecionowatokomórkowy.
- C. mieszany typ utkania.
- D. disomia 3.
- E. monosomia 3.

**Nr 88.** W skład zespołu Gorlina wchodzi:

- A. zębopochodne torbiele zawiązkowe.
- B. zębopochodne torbiele korzeniowe.
- C. raki podstawnokomórkowe skóry.
- D. raki kolczystokomórkowe skóry.
- E. melanocytarne znamiona skórne.

**Nr 89.** Niezapalne i nienowotworowe powiększenie ślinianek (sialosis) często obserwuje się u:

- A. osób z nadwrażliwością na jod.
- B. pacjentów z chorobą Mikulicza.
- C. alkoholików.
- D. mężczyzn z GERD.
- E. chorych po radioterapii.

**Nr 90.** Immunoekspresję antygenu CD 117 stwierdza się w komórkach:

- A. mioepitelioma ślinianki.
- B. raka gruczołowato-torbielowatego ślinianki.
- C. raka zrazikowokomórkowego ślinianki.
- D. raka jasnokomórkowego ślinianki.
- E. gruczolaka podstawnokomórkowego ślinianki.

**Nr 91.** W którym z typów raka nerki nie stwierdza się immunoreaktywności cytokeratyny 7?

- A. raku jasnokomórkowym.
- B. raku jasnokomórkowym brodawkowatym.
- C. raku brodawkowatym typu 1.
- D. raku brodawkowatym typu 2.
- E. raku z przewodów (cewek) zbiorczych.

**Nr 92.** Wskaż panel immunohistochemiczny właściwy dla odróżniania nisko zróżnicowanego raka z nabłonka dróg moczowych i raka gruczołu krokowego:

- A. CK 5/6 i CK-HMW.
- B. p53 i PSMA.
- C. GATA3 i prostatein.
- D. CK 34beta E12 i PSA.
- E. CK AE1/AE3 i p16.

**Nr 93.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące chłoniaka Burkitta:

- 1) wiąże się z translokacją w chromosomie 8;
- 2) komórki chłoniaka wykazują ekspresję powierzchniowych IgM, CD20 oraz markerów komórek ośrodków rozmnażania CD10 oraz Bcl-6, przy braku ekspresji Bcl-2;
- 3) prezentację białaczkową należy różnicować z ostrą białaczką limfoblastyczną;
- 4) wariant sporadyczny ma głównie manifestację węzłową oraz sporadycznie pozawęzłową (jelito, nerki i gonady);
- 5) wysoki poziom LDH w surowicy krwi oraz młody wiek pacjenta są czynnikami lepszego rokowania.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.      **B.** 2,4,5.      **C.** 3,4,5.      **D.** 1,3,5.      **E.** 2,3,5.

**Nr 94.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące rzadkiego guza różnicującego się w kierunku komórek perineurium:

- A.** występuje u osób w podeszłym wieku.  
**B.** dotyczy dużych pni nerwowych i przybiera formę symetrycznego pogrubienia nerwu.  
**C.** typową zmianą cytogenetyczną jest delecja krótkiego ramienia chromosomu 11.  
**D.** są to zmiany łagodne, ale w 10% mogą ulegać transformacji do zmian złośliwych.  
**E.** w części centralnej guza widoczny jest akson nerwu bez zmian patologicznych.

**Nr 95.** Które z zaburzeń genetycznych są najczęściej stwierdzane w komórkach raka drobnokomórkowego?

- A.** delecje 3p oraz mutacje *p53*.      **D.** mutacje *EGFR*.  
**B.** mutacje *p16/CDKN24*.      **E.** translokacje *ALK*.  
**C.** mutacje *KRAS*.

**Nr 96.** Zmiana ta występuje w tarczycy pomiędzy 30. a 50. rokiem życia, częściej występuje u kobiet niż u mężczyzn. Spowodowana jest zakażeniami wirusowymi lub procesami zapalnymi. Gruczoł jest twardy z nienaruszoną torebką, powiększony obustronnie lub jednostronnie. Morfologicznie stwierdza się uszkodzenie pęcherzyków tarczycy, z naciekiem z granulocytów obojętnochłonnych, w późniejszej kolejności limfocyty, plazmocyty i makrofagi. Klinicznie zmiana ta charakteryzuje się bólem szyi, gorączką oraz powiększeniem tarczycy. Taki obraz kliniczny i morfologiczny pozwala na rozpoznanie:

- A.** choroby Gravesa.  
**B.** przewlekłego limfocytowego zapalenia tarczycy.  
**C.** podostrego ziarniniakowego zapalenia tarczycy.  
**D.** zapalenia gruczołu tarczowego Riedla.  
**E.** raka anaplastycznego z zapaleniem.

**Nr 97.** 50-letnia kobieta skarży się na pulsujący (tętniący) ból głowy, szczególnie w prawej okolicy skroniowej. Prawa tętnica skroniowa jest wyczuwalnie twarda. Wykonana biopsja tej tętnicy wykaże:

- A. olbrzymiokomórkowe zapalenie tętnicy.
- B. płytki miażdżycowe.
- C. rozwarstwienie ściany tętnicy.
- D. guzkowe zapalenie tętnicy.
- E. zapalenie zakrzepowo-zatorowe.

**Nr 98.** Do przyczyn zapalenia rzekomobłoniastego jelit należy/należą:

- 1) zakażenie *Campylobacter jejuni*;
- 2) stosowanie antybiotyków;
- 3) zakażenie *Clostridium difficile*;
- 4) zakażenia wirusowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3.                      B. 3,4.                      C. 2,3.                      D. 2,4.                      E. 1,2.

**Nr 99.** Jest to częste zaburzenie rozwojowe, dotyczące dzieci i młodzieży w wieku 20-25 lat. Większość z tych zmian ma poniżej 0,5 cm średnicy i rozwija się obwodowo, w przynasadzie części dalszej kości udowej lub bliższej piszczeli. Prawie 50% zmian jest obustronnych lub wielomiejscowych. W badaniu radiologicznym widoczna jest zmiana ostro odgraniczona, otoczona przez sklerotyczny rąbek. W badaniu mikroskopowym widoczne są fibroblasty oraz makrofagi, w tym wielojądrowe. Częste są zmiany krwotoczne oraz złogi hemosyderyny. Opis odpowiada:

- A. dysplazji włóknistej kości.
- B. osteoblastoma.
- C. włókniakowi niekostniejącemu kości.
- D. torbieli tętniakowatej kości.
- E. torbieli samotnej kości.

**Nr 100.** Najbardziej pomocnym testem diagnostycznym w rozpoznaniu pierwotnej marskości żółciowej (PBC) jest oznaczenie:

- A. przeciwciał przeciw mięśniom gładkim (SMA).
- B. przeciwciał przeciwmitochondrialnych (AMA).
- C. HbsAg.
- D. przeciwciał przeciwjądrowych (ANA).
- E. LKM-1.

**Nr 101.** Gruźlica w męskim układzie płciowym najczęściej odpowiada za:

- A. gruźlicze zapalenie gruczołu krokowego.
- B. gruźlicze zapalenie najądrza.
- C. gruźlicze zapalenie nasieniowodu.
- D. gruźlicze zapalenie jądra.
- E. gruźlicze zapalenie pęcherzyków nasiennych.

**Nr 102.** Jest to zmiana w węzłach chłonnych, która może poprzedzać lub współistnieć z chłoniakiem Hodgkina. Najczęściej występuje u dzieci i osób młodych. W typowym przypadku stwierdza się powiększenie węzła chłonnego szyjnego. Mikroskopowo można zaobserwować znacznie powiększone grudki chłonne, przypominające grudki pierwotne. Płaszcz limfocytarny jest niewyraźny, a niekiedy zatarty. Opis ten odpowiada:

- A. guzkowemu chłoniakowi Hodgkina.
- B. chłoniakowi grudkowemu G1.
- C. postępującej transformacji ośrodków rozmnażania.
- D. chorobie Castlemana.
- E. mononukleozie zakaźnej.

**Nr 103.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące nowotworów jąder:

- A. ponad 90% nowotworów jądra stanowią nowotwory zarodkowe (*germ cell tumors*).
- B. niezstąpione jądra nie zwiększają ryzyka rozwojowi nowotworu jądra.
- C. objawem nowotworu jądra jest nagłe, bolesne powiększenie jądra.
- D. rak zarodkowy (*carcinoma embryonale, embryonal carcinoma*) dotyczy głównie mężczyzn powyżej 50. roku życia.
- E. nasieniak (*seminoma*) jest typowym nowotworem jądra u dzieci.

**Nr 104.** Kobieta zgłasza się do lekarza z 10-letnim synem, który od 3 miesięcy ma dolegliwości bólowe w okolicy prawego kolana. Na zdjęciu rtg widoczna jest źle odgraniczona zmiana w obrębie dystalnego końca kości udowej przemieszczająca okostną. Wykonano biopsję guza, w której stwierdzono obecność pleomorficznych, dużych i hiperchromatycznych komórek wrzecionowatych produkujących osteoid. W badaniu laboratoryjnym stwierdzono podwyższony poziom frakcji kostnej fosfatazy zasadowej. Jaka jest Twoja diagnoza?

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| A. <i>Ewing sarcoma</i> .  | D. <i>osteosarcoma</i> .    |
| B. <i>osteoblastoma</i> .  | E. <i>osteoid osteoma</i> . |
| C. <i>osteochondroma</i> . |                             |

**Nr 105.** 33-letnia kobieta czuje od 4 miesięcy dyskomfort w okolicy prawego nadgarstka. W badaniu fizykalnym wyczuwalny jest drobny guzek średnicy około 1 cm, leżący podskórnym w okolicy ścięgien. Wykonano biopsję guzka uzyskując śluzowatą treść. Jaka zmiana powstała u pacjentki?

- A. kaszak.
- B. lipoma.
- C. guzek reumatoidalny.
- D. guzek dnawy.
- E. ganglion.

**Nr 106.** Najczęstsza przyczyna niebolesnego powiększenia jądra to:

- A. wirus świnki u dorosłych mężczyzn.
- B. zapalenie ziarniniakowe jądra.
- C. martwica krwotoczna jądra.
- D. nowotwór germinalny jądra.
- E. wnetrostwo.

**Nr 107.** Do rodziny nowotworów PEComa nie należy:

- A. *angiomyolipoma*.
- B. *lymphangiomyoma*.
- C. *lymphangioliomyomatosis*.
- D. *clear cell „sugar” tumor*.
- E. *angiomatoid fibrous histiocyoma*.

**Nr 108.** Do selektywnych markerów komórek śródbłonka naczyń limfatycznych należą wszystkie wymienione, z wyjątkiem:

- A. CD31.
- B. VEGFR-3.
- C. Prox-1.
- D. Lyve-1.
- E. podoplanina.

**Nr 109.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące gruczolaka wątrobowokomórkowego:

- A. występuje wyłącznie u kobiet przyjmujących doustne środki antykoncepcyjne.
- B. w zależności od podtypu stwarza różne ryzyko transformacji złośliwej.
- C. umiejscowiony podtorebkowo ma tendencję do pęknięcia, szczególnie w czasie ciąży.
- D. jest zazwyczaj małym guzkiem, niekiedy mylonym w czasie laparotomii z przerzutem.
- E. wykazuje dodatni odczyn zarówno na obecność Heppar1 jak i glypican3.

**Nr 110.** Do czynników zwiększonego ryzyka raka endometrium nie należy:

- A. otyłość.
- B. niepłodność związana z cyklami bezowulacyjnymi.
- C. cukrzyca.
- D. endometrioza.
- E. długotrwała terapia tamoksyfenem z powodu raka jajnika.

**Nr 111.** W którym z niżej wymienionych nowotworów trzonu macicy stwierdza się typowo silny odczyn na obecność cykliny D1?

- A. raku surowiczego endometrium.
- B. mięśniakomięsaka.
- C. mięsakoraku.
- D. endometrialnym guzku stromalnym.
- E. komponente o wysokim stopniu złośliwości endometrialnego mięsaka stromalnego.

**Nr 112.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące raków endometrialnych typu II:

- A. są to raki o wysokim stopniu złośliwości.
- B. rak jasnokomórkowy endometrium, podobnie jak rak jasnokomórkowy szyjki macicy, ma związek z ekspozycją wewnątrzmaciczną na DES.
- C. w rakach jasnokomórkowych stwierdza się w 1/3 przypadków mutacje *PTEN* i *TP53*.
- D. w raku surowiczym wewnątrznaślankowym możliwy jest rozsiew komórek nowotworowych w jamie otrzewnej.
- E. w obu komponentach mięsaka rakowego stwierdza się p16 i p53.

**Nr 113.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące raków surowiczych jajnika:

- 1) są najczęstszymi nowotworami złośliwymi jajnika;
- 2) raki surowicze małego stopnia złośliwości występują równie często, jak raki surowicze dużego stopnia złośliwości;
- 3) raki surowicze dużego stopnia złośliwości wykazują mutacje genów *KRAS* i *BRAF*;
- 4) raki surowicze, niezależnie od stopnia złośliwości, charakteryzują się immunofenotypem: PAX8+, WT+, ER+;
- 5) raki surowicze małego stopnia złośliwości rozwijają się w związku z guzami surowiczymi o granicznej złośliwości.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.      B. 1,4,5.      C. 1,3.      D. 1,5.      E. 1,3,4,5.

**Nr 114.** Który z niżej wymienionych markerów nie występuje w ziarniszcaku dorosłych?

- A. CK7.      B. CD56.      C. SMA.      D. inhibina.      E. CD99.

**Nr 115.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące zaśniadu groniastego całkowitego:

- A. jest spowodowany nieprawidłowym zapłodnieniem i nieprawidłową gametogenezą.
- B. liczba chromosomów jest prawidłowa, stwierdza się 46XX lub 46XY.
- C. kosmki łożyskowe są obrzęknięte, a proliferacja trofoblastu ma charakter rozlany.
- D. powikłaniem są zatęchłości trofoblastyczne.
- E. ryzyko wystąpienia raka kosmówkowego jest wyższe, niż w przypadku zaśniadu groniastego częściowego.

**Nr 116.** W diagnostyce różnicowej mikroskopowej między trzustkowym guzem neuroendokrynnym G3, a trzustkowym rakiem neuroendokrynnym, znaczenie ma:

- A. liczba mitoz.
- B. indeks proliferacyjny Ki-67.
- C. stopień histologicznego zróżnicowania.
- D. obecność chromograniny A.
- E. obecność synaptofizyny.

**Nr 117.** Cechą histologiczną łuszczycy nie jest:

- A. hiperkeratoza.
- B. parakeratoza.
- C. obecność ciałek Civatte'a.
- D. wydłużenie brodawek skórnych.
- E. naciek zapalny w warstwie brodawkowej skóry.

**Nr 118.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące raka płaskonabłonkowego nierogowaciejącego nosogardła:

- A. ma związek z zakażeniem EBV.
- B. w utkaniu raka występuje różnie nasilony naciek limfoidalny.
- C. podział raka płaskonabłonkowego nierogowaciejącego nosogardła na dwa podtypy mikroskopowe, niezróżnicowany i zróżnicowany, ma znaczenie kliniczne i prognostyczne.
- D. występuje u dorosłych, ale także i u dzieci.
- E. jest wrażliwy na radioterapię.

**Nr 119.** Do czynników zwiększających ryzyko przemiany złośliwej gruczolaka wielopostaciowego ślinianek należą niżej wymienione, z wyjątkiem:

- A. obecności genów fuzyjnych, w skład których wchodzi: PLAG1 i HMGA2.
- B. ekspozycji na napromienianie.
- C. dużych rozmiarów guza.
- D. długiego okresu trwania zmiany.
- E. lokalizacji podżuchwowej.

**Nr 120.** U chorego lat 50, u którego wystąpiły cechy przewlekłej niewydolności nerek, w badaniach obrazowych stwierdzono liczne torbiele w obu nerkach i wątrobie oraz tętniaka w tętnicy podstawy mózgu. Stwierdzono ponadto mutację w genie PKD1. Obraz ten odpowiada rozpoznaniu:

- A. torbielowatej dysplazji nerek.
- B. wielotorbielowatości nerek dziedziczonej autosomalnie dominująco.
- C. wielotorbielowatości nerek dziedziczonej autosomalnie recesywnie.
- D. nabytej dializopochodnej torbielowatości nerek.
- E. zespołu zaniku nefronów.

**Dziękujemy !**