

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

Układ graficzny © CKE 2020

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Rejestracja i obróbka obrazu**

Oznaczenie kwalifikacji: **A.20**

Wersja arkusza: **SG**

A.20-SG-21.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

☒	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

☒	B	C	☒
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

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

Zadanie 1.

Który plan należy zastosować w celu wykonania zdjęcia przedstawiającego $\frac{3}{4}$ postaci ludzkiej w ujęciu do kolan?

- A. Średni.
- B. Ogólny.
- C. Półzbliżenie.
- D. Amerykański.

Zadanie 2.

Na zamieszczonym zdjęciu zastosowano kompozycję obrazu z wykorzystaniem reguły

- A. trójkątną.
- B. złotego podziału.
- C. podziału ukośnego.
- D. podziału diagonalnego.



Zadanie 3.

Która perspektywa została zastosowana na zamieszczonym zdjęciu?

- A. Kulisowa.
- B. Horyzontalna.
- C. Zbieżna do jednego punktu zbiegu.
- D. Zbieżna do dwóch punktów zbiegu.



Zadanie 4.

Która cecha użytkowa wielkoformatowego aparatu miechowego pozwala na korekcję zniekształceń perspektywicznych w fotografii architektury?

- A. Format rejestrowanego obrazu.
- B. Pochyły czołówek i matówki.
- C. Wymienne obiektywy.
- D. Wyciąg miecha.

Zadanie 5.

W celu uzyskania największego kontrastu kolorów na obrazie pomiędzy tłem a cytryną (obiektem fotografowanym barwnym) należy zastosować tło

- A. białe.
- B. zielone.
- C. czerwone.
- D. niebieskie.

Zadanie 6.

Wskaż warunek pomiędzy odległością przedmiotową x a ogniskową zastosowanego obiektywu f , którego spełnienie zapewnia, że uzyskany podczas fotografowania obraz optyczny będzie rzeczywisty, odwrócony i dwukrotnie pomniejszony.

- A. $x < f$
- B. $x = f$
- C. $x = 2f$
- D. $x > 2f$

Zadanie 7.

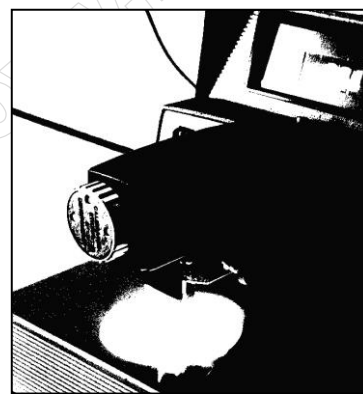
Technikę rejestrowania obrazów, których rozpiętość tonalna przekracza możliwości matrycy aparatu cyfrowego, określa się akronimem

- A. HD
- B. HDR
- C. DSLR
- D. Ultra HD

Zadanie 8.

Z którą głębią bitową zapisano zamieszczony obraz?

- A. 1 bit/piksel.
- B. 2 bity/piksel.
- C. 3 bity/piksel.
- D. 4 bity/piksel.



Zadanie 9.

Zdjęcie cyfrowe, którego histogram posiada największą liczbę pikseli o największej jasności w pobliżu prawej krawędzi wykresu, jest

- A. prawidłowo naświetlone.
- B. małokontrastowe.
- C. niedoświetlone.
- D. prześwietlone.

Zadanie 10.

W celu uzyskania negatywu czarno-białego, formatu 4" x 5", do rejestracji obrazu należy zastosować aparat

- A. średnioformatowy z matrycą CCD.
- B. wielkoformatowy z przystawką skanującą.
- C. wielkoformatowy z kasetą na błony płaskie.
- D. średnioformatowy z kasetką na film zwojowy.

Zadanie 11.

Do wykonywania w studio zdjęć katalogowych aparatem średnioformatowym należy użyć obiektywu standardowego o długości ogniskowej

- A. 18 mm
- B. 50 mm
- C. 80 mm
- D. 120 mm

Zadanie 12.

Oznaczenie „typ 120” dotyczy

- A. błony zwojowej.
- B. błony arkuszowej.
- C. papieru wielogradacyjnego.
- D. materiału małoobrazkowego.

Zadanie 13.

Zastosowanie światła rozproszonego na planie zdjęciowym daje efekt

- A. ostrego cienia za fotografowanym przedmiotem i nierównomiernego oświetlenia fotografowanej sceny.
- B. szerokiego obszaru półcienia za fotografowanym przedmiotem i nierównomiernego oświetlenia fotografowanej sceny.
- C. szerokiego obszaru półcienia za fotografowanym przedmiotem i równomiernego oświetlenia fotografowanej sceny.
- D. ostrego cienia za fotografowanym przedmiotem i równomiernego oświetlenia fotografowanej sceny.

Zadanie 14.

Do wykonywania zdjęć plenerowych przy oświetleniu zastanym zastosowano film przeznaczony do światła żarowego. Który filtr fotograficzny należy zastosować, aby uzyskać prawidłową reprodukcję barw na obrazie?

- A. Konwersyjny niebieski.
- B. Konwersyjny łososiowy.
- C. Korekcyjny niebieski.
- D. Korekcyjny łososiowy.

Zadanie 15.

Które oświetlenie należy zastosować w celu podkreślenia faktury fotografowanego drewnianego przedmiotu?

- A. Tylne.
- B. Górne.
- C. Przednie.
- D. Górno-boczne.

Zadanie 16.

Przed samodzielnym czyszczeniem matrycy aparatu fotograficznego w celu lokalizacji zabrudzeń na jej powierzchni należy wykonać zdjęcie

- A. tablicy barwnej.
- B. czarnej kartki.
- C. tablicy testu rozdzielczości.
- D. jednolitej jasnej powierzchni.

Zadanie 17.

Sporządzone zapotrzebowanie sprzętowo-materiałowe do wykonania zdjęć plenerowych w promieniowaniu podczerwonym powinno uwzględniać: aparat fotograficzny małoobrazkowy z kompletem obiektywów i statywem oraz

- A. filtr IR, film ortochromatyczny.
- B. filtr jasnoczerwony, film ortochromatyczny.
- C. filtr IR, film czuły na promieniowanie długofalowe.
- D. filtr UV, film czuły na promieniowanie długofalowe.

Zadanie 18.

Podczas wykonywania zdjęć plenerowych ustalono parametry ekspozycji: czas naświetlania $1/125$ s, liczba przysłony 5,6. Dla zwiększenia głębi ostrości w tych samych warunkach oświetleniowych należy ustawić parametry

- A. $1/60$ s i $f/8$
- B. $1/125$ s i $f/4$
- C. $1/60$ s i $f/5,6$
- D. $1/1000$ s i $f/2$

Zadanie 19.

Fotografowanie dużych przedmiotów z małej odległości lub w ciasnych pomieszczeniach wymaga zastosowania obiektywu

- A. lustrzanego.
- B. standardowego.
- C. szerokokątnego.
- D. długoogniskowego.

Zadanie 20.

Na którym etapie otrzymywania fotograficznego obrazu srebrowego centra czułości przechodzą w centra wywoływalne?

- A. Utrwalania.
- B. Stabilizowania.
- C. Powstawania obrazu utajonego.
- D. Powstawania obrazu widzialnego czarno-białego.

Zadanie 21.

Którą techniką zostało wykonane zamieszczone zdjęcie?

- A. Reliefu.
- B. Solaryzacji.
- C. Niskiego klucza.
- D. Wysokiego klucza.



Zadanie 22.

Którego obiektywu należy użyć do zarejestrowania odległych przedmiotów w możliwie dużej skali odwzorowania?

- A. Lustrzanego.
- B. Standardowego.
- C. Długoogniskowego.
- D. Krótkoogniskowego.

Zadanie 23.

W celu wyeliminowania niebieskiej dominanty często występującej na zdjęciach robionych na dużych wysokościach, należy zastosować filtr

- A. UV.
- B. ND.
- C. polaryzacyjny.
- D. pomarańczowy.

Zadanie 24.

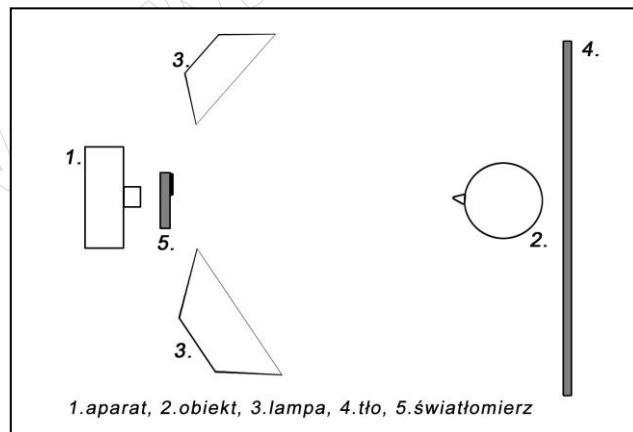
Które źródło światła należy zastosować do wykonania zdjęć studyjnych na materiałach negatywowych przeznaczonych do światła sztucznego?

- A. Ciągłe o temperaturze barwowej 4 500 K
- B. Błyskowe o temperaturze barwowej 5 500 K
- C. Halogenowe o temperaturze barwowej 3 200 K
- D. Długofalowe o temperaturze barwowej 300 K

Zadanie 25.

Na przedstawionym schemacie oświetlenia planu zdjęciowego zilustrowano pomiar

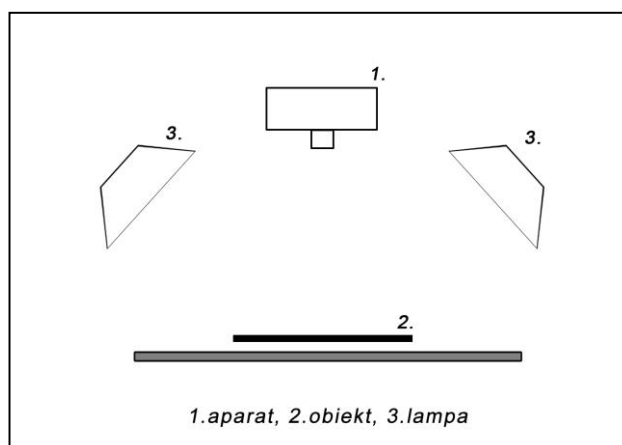
- A. punktowy światła.
- B. światła odbitego – uśredniony.
- C. światła padającego na fotografowany obiekt.
- D. światła odbitego - bezpośredni od fotografowanego obiektu.



Zadanie 26.

Podczas wykonywania reprodukcji przedstawiony na zamieszczonym schemacie sposób oświetlenia stosuje się w celu

- A. podkreślenia kształtu fotografowanego obiektu.
- B. podkreślenia faktury fotografowanego obiektu.
- C. równomiernego oświetlenia powierzchni fotografowanego obiektu.
- D. zwiększenia kontrastu szczegółów fotografowanego obiektu.



Zadanie 27.

W celu korekcji zniekształceń perspektywicznych powstających na zdjęciach wysokich obiektów architektonicznych podczas fotografowania z ograniczonej odległości należy zastosować obiektyw

- A. asferyczny.
- B. lustrzany.
- C. tilt-shift.
- D. fisheye.

Zadanie 28.

Który pomiar natężenia światła TTL polega na uśrednianiu wartości jasności z całej fotografowanej sceny z naciskiem na środkowy fragment kadru?

- A. Punktowy.
- B. Matrycowy.
- C. Wielosegmentowy.
- D. Centralnie ważony.

Zadanie 29.

W celu uzyskania srebrowej kopii pozytywowej w skali odwzorowania 4 : 1 w odniesieniu do negatywu należy zastosować

- A. ploter.
- B. drukarkę.
- C. powiększalnik.
- D. kopiarkę stykową.

Zadanie 30.

Do kopiowania obrazu barwnego metodą subtraktywną należy zastosować powiększalnik z głowicą

- A. filtracyjną.
- B. aktywną.
- C. kondensorową.
- D. ze światłem punktowym.

Zadanie 31.

W jakiej gradacji należy zastosować papier fotograficzny, aby otrzymać pozytyw o prawidłowym kontraście oraz dobrze odwzorowanych szczegółach z kontrastowego negatywu?

- A. Twardej.
- B. Miękkiej.
- C. Specjalnej.
- D. Normalnej.

Zadanie 32.

Wskaż właściwą kolejność etapów procesu odwracalnego E-6.

- A. Wywołanie pierwsze, zadymianie, wywołanie drugie, kondycjonowanie, odbielanie, utrwalanie, garbowanie.
- B. Wywołanie pierwsze, wywołanie drugie, zadymianie, kondycjonowanie, odbielanie, utrwalanie, garbowanie.
- C. Wywołanie pierwsze, wywołanie drugie, kondycjonowanie, zadymianie, utrwalanie, garbowanie, odbielanie.
- D. Wywołanie pierwsze, odbielanie, wywołanie drugie, kondycjonowanie, utrwalanie, zadymianie, garbowanie.

Zadanie 33.

Z którą rozdzielczością należy zeskanować zdjęcie formatu 10 x 15 cm przeznaczone do wydruku o wielkości 20 x 30 cm z rozdzielczością 300 dpi bez konieczności interpolacji pikseli?

- A. 150 spi
- B. 300 spi
- C. 600 spi
- D. 1 200 spi

Zadanie 34.

Do zeskanowania oryginału barwnego na nieprzeźroczystym, sztywnym podłożu o dużej skali gęstości optycznej elementów obrazu należy zastosować skaner

- A. bębnowy o dużej dynamice skanowania.
- B. bębnowy o małej dynamice skanowania.
- C. płaski do oryginałów refleksyjnych o dużej dynamice skanowania.
- D. płaski do oryginałów refleksyjnych o małej dynamice skanowania.

Zadanie 35.

W celu wykonania w programie Adobe Photoshop fotomontażu komputerowego z kilku obrazów należy wykorzystać

- A. narzędzia korygujące i grupy warstw.
- B. style warstwy i tryby mieszania warstw.
- C. filtry artystyczne i warstwy dopasowania
- D. narzędzia do selekcji, kopiowania i maski warstw.

Zadanie 36.

W programie Adobe Photoshop malowanie po maskach kolorem czarnym i białym powoduje, że kolor

- A. biały ukrywa maskowaną warstwę.
- B. czarny ukrywa maskowaną warstwę.
- C. biały ukrywa warstwę nad maskowaną warstwą.
- D. czarny ukrywa warstwę pod maskowaną warstwą.

Zadanie 37.

Do wydruku obrazów zawierających tekst oraz precyzyjne schematy z detalami wykonane cienkimi liniami nie powinny być wykorzystywane drukarki

- A. laserowe.
- B. termosublimacyjne.
- C. atramentowe termiczne.
- D. atramentowe piezoelektryczne.

Zadanie 38.

Uniwersalny i zapewniający kompresję bezstratną format zapisu obrazu cyfrowego przeznaczonego do zamieszczenia w publikacji DTP, to

- A. GIF
- B. RAW
- C. TIFF
- D. JPEG

Zadanie 39.

Na zewnętrznym nośniku pamięci, na którym pozostało 1 MB wolnego miejsca bez stosowania kompresji, może być zapisany plik o wielkości

- A. 10 GB
- B. 10 KB
- C. 10 MB
- D. 10 TB

Zadanie 40.

Zabrudzoną soczewkę obiektywu powiększalnika z licznymi odrobinami kurzu należy czyścić za pomocą

- A. wody i mikrofibry.
- B. pędzelka z gruszką.
- C. bibułki do tuszu i pędzelka.
- D. wody destylowanej z detergentem.