

TESTY: APARATY FOTOGRAFICZNE

WWW.KOMPUTERSWIAT.PL/2018

LUSTRZANKI OD 4000 ZŁ



1 Nikon D7500
Cena: 5150 / 9800 zł*

Dopłata w stosunku do poprzedniej wersji aparatu jest słona, ale za to D7500 otrzymał nową, zdecydowanie bardziej czułą matrycę i robi świetne zdjęcia nawet przy wysokim parametrze ISO. Również wideo 4K są bardzo szczegółowe i ostre. Tylko autofocus podczas filmowania mógłby być szybszy. Podczas robienia zdjęć spisałe się natomiast znakomicie: reaguje szybko i ekstremalnie precyzyjnie.

- + Wysoka jakość obrazu, świetny autofocus, bardzo wysoka wytrzymałość
- Autofocus wolniejszy w trybie LiveView



2 Canon EOS 80D
Cena: 4000 / 6000 zł*

Canon EOS 80D spełnia wszystkie życzenia ambitnych fotografów: autofocus przy zdjęciach i filmach pracuje szybko i bardzo dokładnie prowadzi ostrość przy zdjęciach seryjnych. Obraz jest bardzo szczegółowy, a duży wizjer umożliwił bardzo precyzyjne panowanie nad kadrem. Do tego dochodzi hojne wyposażenie i naprawdę dobry wyświetlacz. Szkoda tylko, że posiadacze EOS 80D muszą zrezygnować z nagrywania w 4K.

- + Szybki i precyzyjny autofocus, duży obłokownik, dobre wyposażenie
- Wideo tylko w Full HD

LUSTRZANKI DO 2200 ZŁ



1 Nikon D3400
Cena: 1900 zł

Nikon D3400 robi świetne zdjęcia, jest łatwy w obsłudze oraz mały i wystarczająco lekki, aby mieć go zawsze przy sobie. Szybkość i autofocus są wystarczające do szybkich zdjęć okazjonalnych, ale miłośnicy fotografii sportowej ze względu na niskie tempo zdjęć seryjnych i niewielką liczbę pól pomiarowych autofocusu powinni raczej wybrać większy model. Czego brakuje? Wideo w 4K – D3400 filmuje tylko w Full HD.

- + Wysoka jakość obrazu, bardzo prosta obsługa
- Brak Wi-Fi, wideo tylko w Full HD



2 Canon EOS 2000D
Cena: 2150 zł

Większa rozdzielczość dla początkujących: Canon EOS 2000D dzięki 24-megapikselowej matrycy robi przyjemnie szczegółowe zdjęcia, które wyglądają dobrze również po wydrukowaniu w dużym formacie. Mały Canon jest bardzo łatwy w obsłudze i szybko reaguje, dzięki czemu dobrze nadaje się do przygodnych fotek. W zdjęciach seryjnych nie imponuje: 3 klaki na sekundę to za mało. Wideo także nie jest mocną stroną EOS 2000D – aparat filmuje tylko w Full HD.

- + Wysoka jakość obrazu, szybki autofocus, bardzo prosta obsługa
- Niska szybkość zdjęć seryjnych, wideo tylko w Full HD

SYSTEMOWE



1 Sony A6300
Cena: 2980 / 3480 zł*

Sony A6300 udowadnia, że szybkie aparaty nie muszą być duże i niezgrabne. Po włączeniu systemówka wymaga wprawdzie trochę czasu, ale potem reaguje błyskawicznie. W zdjęciach seryjnych szybkość i wytrzymałość są wysokie, ale autofocus nie prowadzi ostrości tak precyzyjnie, jak w droższych profesjonalnych DSLR. Ale za to również w trybie wideo pracuje szybko, a filmy w rozdzielczości 4K wyglądają naprawdę dobrze.

- + Wysoka jakość obrazu, szybki autofocus, wysoka szybkość
- Słaba lampka



2 Panasonic Lumix GX9
Cena: 3300 / 4000 zł*

Dobra robota: Panasonic Lumix GX9 robi świetne zdjęcia i filmy. Szybkość w zdjęciach seryjnych i autofocus są w porządku, fotograf nie przepaży żadnego motywu. GX9 jest mały i lekki, ma jednak dość pokręteł i klawiszy dla fotografów, którzy lubią poeksperymentować z ustawieniami. Czego brak? Wodoszczelnej obudowy – tę Panasonic oferuje tylko w modelach większych i droższych.

- + Wysoka jakość obrazu, wysoka szybkość
- Słaba lampka



3 Fujifilm X-E3
Cena: 3840 / 5600 zł*

Fujifilm X-E3 to bardzo kompaktowy aparat systemowy z dużą matrycą APS-C i szybkością wystarczającą do spontanicznych fotek. Kto wykracza poza tryby automatyczne, ten w X-E3 znajdzie wiele możliwości ustawień, w tym sprytny minidżojstik do ustalania pola pomiarowego autofocusu. Stałość? Wizjer jest trochę mały, a wyświetlacz nie można rozkładać.

- + Wysoka jakość obrazu, wysoka szybkość
- Brak rozkładanego wyświetlacza

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Jak dobra jest jakość zdjęć?	28%	Wysoka jakość obrazu	5,0	Wysoka jakość obrazu	5,0	Wysoka jakość obrazu	5,0
Test wizualny: ocena jakości zdjęć przy świetle dziennym		jasne, ostre, szczegółowe	5,0	jasne, ostre, szczegółowe	4,9	jasne, ostre, szczegółowe	4,9
Test laboratoryjny: szczegółowość / wrażenie ostrości (pary linii)		wysoka rozdzielczość (1503 / 1202)	5,5	wysoka rozdzielczość (1604 / 1130)	5,3	bardzo wysoka rozdzielczość (1848 / 1299)	5,8
Jak dobra jest jakość zdjęć przy słabym świetle?	24%	Niewielka utrata ostrości	4,5	Lekka utrata ostrości	4,3	Lekka utrata ostrości	4,3
Test wizualny: ocena jakości zdjęć z lampą		jeszcze jasne, ostre, szczegółowe	4,7	jasne, ostre, szczegółowe	5,0	trochę ciemne, szczegółowe, krawędzie lekko nieprecyzyjne	4,0
Lampa: zasięg przy ISO 100 / liczba przewodnia / spadek jasności		4,29 m / 12 / 76 %	4,5	3,43 m / 12 / 69 %	4,7	2 m / 7 / 63,5 %	4,8
Test laboratoryjny ISO 1600: szczegółowość / wrażenie ostrości (pary linii)		niewielka utrata ostrości (1340 / 851)	4,9	niewielka utrata ostrości (1366 / 472)	3,9	niewielka utrata ostrości (1440 / 614)	4,5
Test laboratoryjny ISO 6400: szczegółowość / wrażenie ostrości (pary linii)		lekka utrata ostrości (1149 / 518)	4,3	lekka utrata ostrości (1160 / 313)	4,3	lekka utrata ostrości (1179 / 314)	4,6
Jak dobra jest jakość wideo?	5%	Trochę ciemne, poza tym na najwyższym poziomie	4,8	Tylko Full HD, poza tym dobre	4,6	Wideo raczej przeciętne	4,2
Test wizualny: ocena nagrania wideo (maksymalna jakość)		trochę ciemne, ostre, bardzo szczegółowe	4,7	ostre, szczegółowe, szybki autofocus	4,4	ostre, szczegółowe, opóźniony autofocus	4,2
Test akustyczny: ocena nagrania dźwiękowego		głośne, trochę mało tonów niskich	4,3	czyste tony wysokie, trochę mało tonów niskich, głośne	4,8	trochę pogłosu, głucho, głośne	4,2
Jak łatwa jest obsługa?	20%	Świetny autofocus	5,5	Szybki i precyzyjny autofocus	5,3	Szybki autofocus	5,1
Opóźnienie migawki przy świetle dziennym / słabym świetle		0,15 s / 0,20 s	5,7	0,20 s / 0,20 s	5,4	0,20 s / 0,20 s	5,2
Instrukcja obsługi / funkcje pomocy w menu		przystępna, bardzo obszerna / tak	5,5	obszerna tylko w internecie / tak	3,3	obszerna tylko w internecie / tak	3,3
Obsługa: elementy obsługi aparatu / menu		bardzo przystępne / przejrzyste	5,2	bardzo przystępne / przejrzyste	5,2	przystępne / przejrzyste	4,9
Jakie narzędzia oferuje aparat?	23%	Szybki i wytrzymały	5,2	Szczegółowy wizjer	5,0	Bardzo wytrzymały	4,3
Optyczny zoom (ogniskowa w przeliczeniu na mały obrazek) / najmniejsza przysłona		4,7-krotny (26–121 mm) / 1,2-8-4	3,8	6,5-krotny (31–203 mm) / 1,3-5-6	3,8	2,9-krotny (30–88 mm) / 1,3-5-6	3,4
Wizjer: powiększenie / wyświetlanie / korekcja dioptrii		0,59-krotny / jasny, ostry / tak	5,3	0,59-krotny / jasny, szczegółowy, duży / tak	5,3	0,55-krotny / jasny, szczegółowy / tak	5,2
Szybkość zdjęć seryjnych		7,55 kL/s	4,8	6,54 kL/s	4,9	4,38 kL/s	3,5
Pomiar jasności: wielopolowy / spot / integralny / specjalny		tak / tak / tak / nie	6,0	tak / tak / tak / nie	5,5	tak / tak / tak / nie	5,5
Stabilizator obrazu (skuteczność najkrótszej / średniej / najdłuższej ogniskowej)		w obiektywie (2,4 / 3,5 / 3,7 stopnia przysłony)	5,3	w obiektywie (1,4 / 4 / 3,3 stopnia przysłony)	4,9	w obiektywie (2,6 / 1,5 / 3,1 stopnia przysłony)	4,4
GPS / Wi-Fi / funkcje zdalnego sterowania / Bluetooth		z akcesoriami / tak / trochę mało / tak	5,1	nie / nie / trochę mało / tak	4,9	nie / nie / trochę mało / tak	2,4
Łączą aparatu		USB, HDMI, mikrofon, zdalny wyzwalacz, słuchawki	5,7	USB, HDMI, mikrofon, zdalny wyzwalacz, słuchawki	5,5	USB, HDMI	4,5
Akumulator: typ / liczba zdjęć na jednym naładowaniu / ładowanie przez USB		EN-EL15a / 3687 / nie	5,5	LP-E16a / 1259 / nie	5,5	EN-EL14a / 2433 / nie	5,5
JAKOŚĆ		bardzo dobra 5,0		bardzo dobra 4,9		bardzo dobra 4,7	

* Cena korpusu (body) aparatu / z testowanymi obiektywami

SYSTEMOWE



4 Canon EOS M50
Cena: 2560 / 2900* zł

Długo to trwało, ale teraz Canon z EOS M50 idzie na całość: aparat systemowy jest stosunkowo niedrogi, ale pomimo to przekonuje wysoką szybkością, świetną jakością obrazu oraz dobrym wyposażeniem. Niewiele można było zrobić lepiej: wizjer jak zwykle w tej klasie cenowej jest trochę mały, a szybki autofocus zwalnia podczas kręcenia wideo 4K, bo wtedy pracuje bez technologii Dual Pixel.

- + Wysoka jakość obrazu, szybki autofocus, mały i lekki
- Autofocus wolniejszy podczas nagrywania w 4K



5 Olympus OM-D E-M10 Mark III
Cena: 2900 / 3100* zł

Olympus OM-D E-M10 Mark III jest mały, lekki i łatwy w obsłudze. 16-megapikselowa matryca robi zdjęcia wysokiej jakości, ostrość cierpi tylko przy bardzo wysokim ustawieniu ISO. Obiektyw z zoomem chowa się przy wyłączeniu i Olympus można łatwo zmieścić w kieszeni marynarki. Autofocus reaguje szybko, tylko wybór pola pomiarowego jest uciążliwy – pstrykając przycisk fotek, lepiej pozostawić to aparatowi.

- + Wysoka jakość obrazu, kompaktowy i lekki, nagrywanie wideo w 4K
- Przy bardzo wysokim ustawieniu ISO utrata ostrości



6 Fujifilm X-A5
Cena: 2500 zł

Fujifilm X-A5 nie nadaje się do kręcenia filmów akcji – do tego autofocus pracuje niezbyt spiesźnie. Jest jednak dokładnie tym, czego potrzebują fotografowie szukający niedrogo, łatwego w obsłudze i kompaktowego aparatu, który robi świetne zdjęcia. Jak na systemówkę z matrycą APS-C Fujifilm jest bardzo kompaktowy, ale za to fotograf musi żyć bez wizjera. Wbudowany stabilizator obrazu jest na poziomie.

- + Wysoka jakość obrazu, bardzo dobry stabilizator obrazu, mały i lekki
- Brak wbudowanego celownika, wideo 4K z tylko 15 klatkami na sekundę

KOMPAKTOWE



1 Panasonic Lumix FZ2000
Cena: 3790 zł

Panasonic Lumix FZ2000 to spora cegła, ale ma to coś: aparat superzoom reaguje błyskawicznie, przybliża nawet mocno oddalone motywy i generuje obraz o topowej jakości, tak na zdjęciach, jak i na filmie. Wyposażenie jest bogate. Fani wideo uciekną się z szerego filtra, który umożliwił nagrywanie wideo z otwartą przysłoną również w pełnym słoficu.

- + Wysoka jakość obrazu, szybki autofocus, duży, jasny wizjer
- Trochę duży i ciężki



2 Canon PowerShot G1 x Mark III
Cena: 4750 zł

Dużej matrycy w formacie APS-C Canon PowerShot G1 X Mark III zawdzięcza ekstremalnie szczegółowe zdjęcia. Pod tym względem ten mały aparat dorównuje większym lustrzankom i systemówkom. Obsługa jest bardzo łatwa i nawet początkujący wykonają świetne zdjęcia. Szkoda: akumulator G1 X Mark III dość szybko się wyczerpuje i na dłuższe wycieczki potrzebny jest zapas. Oprócz tego mały Canon filmuje tylko w Full HD.

- + Wysoka jakość obrazu, prosta obsługa, bardzo kompaktowy i lekki
- Wideo tylko w Full HD



3 Panasonic Lumix TZ90
Cena: 1480 zł

Panasonic Lumix TZ90 robi świetne zdjęcia przy dobrym świetle. Kto nie tylko fotografuje, ale też filmuje, tego ucieszą superostre filmy w 4K. Mała matryca TZ90 nie najlepiej czuje się o zmroku – zdjęcia szybko tracą na ostrości. Podczas fotografowania w pełnym słoficu sprawdź się bardzo jasny wyświetlacz i wbudowany celownik.

- + Przy dobrym świetle wysoka jakość zdjęcia, wideo w 4K, wizjer
- Gubi ostrość przy słabym świetle, bardzo słaba lampka



4 Sony Cyber-shot HX350
Cena: 1490 zł

Sony jest prawie tak duży jak lustrzanka, ale dzięki temu dobrze leży w dłoni. Obiektyw z 50-krotnym zoomem wyehni kadr nawet bardzo oddalonym motywem. Jakość obrazu 20-megapikselowej matrycy przy świetle dziennym jest porządna, ale o zmroku cierpi ostrość. Wbudowany wizjer ma stosunkowo niską rozdzielczość, ale jest praktyczny, kiedy jest zbyt widno, aby korzystać z wyświetlacza.

- + Szybki autofocus, wizjer, bardzo duży zakres zoomu
- Umiarkowana jakość obrazu przy słabym świetle

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Jak dobra jest jakość zdjęć?	28%	Wysoka jakość obrazu	4,9	Wysoka jakość obrazu	4,8	Wysoka jakość obrazu	4,9
Test wizualny: ocena jakości zdjęć przy świetle dziennym		jasne, ostre, szczegółowe	4,8	jasne, ostre, szczegółowe	4,7	jasne, ostre, szczegółowe	4,8
Test laboratoryjny: szczegółowość / wrażenie ostrości (pary linii)		wysoka rozdzielczość (2110 / 1247)	5,5	wysoka rozdzielczość (1623 / 1185)	5,3	bardzo wysoka rozdzielczość (2176 / 1570)	5,7
Jak dobra jest jakość zdjęć przy słabym świetle?	24%	Lekka utrata ostrości	4,1	Niewielka utrata ostrości	4,1	Niewielka utrata ostrości	4,4
Test wizualny: ocena jakości zdjęć z lampą		ciemne, lekkie niedokładności krawędzi	3,9	trochę ciemne, niewielkie szumy	4,2	jasne, ostre, szczegółowe	4,5
Lampa: zasięg przy ISO 100 / liczba przewodnia / spadek jasności		1,43 m / 5 / 63,5 %	4,8	2,29 m / 8 / 69 %	4,7	1,14 m / 4 / 69 %	4,2
Test laboratoryjny ISO 1600: szczegółowość / wrażenie ostrości (pary linii)		niewielka utrata ostrości (1675 / 833)	4,3	niewielka utrata ostrości (1341 / 700)	4,3	niewielka utrata ostrości (1935 / 968)	5,5
Test laboratoryjny ISO 6400: szczegółowość / wrażenie ostrości (pary linii)		lekka utrata ostrości (1202 / 339)	4,0	lekka utrata ostrości (1212 / 418)	4,0	lekka utrata ostrości (1745 / 585)	3,7
Jak dobra jest jakość wideo?	5%	Trochę ciemne, poza tym na najwyższym poziomie	4,9	Pomimo 4K jakość wideo nie jest najwyższa	4,5	W 4K tylko 15 klatek na sekundę	4,7
Test wizualny: ocena nagrania wideo (maksymalna jakość)		trochę ciemne, ostre, bardzo szczegółowe	5,0	szczególne, mało odcieni	4,0	bardzo szczegółowe, ale często się tną	4,6
Test akustyczny: ocena nagrania dźwiękowego		na trochę pogłosu	4,6	czyste, głośne, wyraźne, trochę mało tonów niskich	5,0	jasne i czyste, głośne	5,0
Jak łatwa jest obsługa?	20%	Szybki autofocus	5,2	Szybki autofocus	5,1	Autofocus spowalnia przy słabym świetle	4,8
Opóźnienie migawki przy świetle dziennym / słabym świetle		0,25 s / 0,26 s	5,3	0,20 s / 0,20 s	5,6	0,30 s / 0,58 s	4,5
Instrukcja obsługi / funkcje pomocy w menu		obszerna tylko w internecie / tak	3,3	obszerna tylko w internecie / tak	3,3	zrozumiale, trochę lakoniczna / nie	4,0
Obsługa: elementy obsługi aparatu / menu		przystępne / przejrzyste	4,9	przystępne / trochę nieprecyzyjne	4,6	zrozumiale / trochę nieprecyzyjne	4,5
Jakie narzędzia oferuje aparat?	23%	Bardzo dobry stabilizator obrazu	5,0	Stabilizator obrazu w obudowie	4,9	Świetny stabilizator obrazu, brak wizjera	4,5
Optyczny zoom (ogniskowa w przeliczeniu na mały obrazek) / najmniejsza przysłona		2,9-krotny (25–72 mm) / 1,3-5-6,3	3,7	2,8-krotny (32–91 mm) / 1,3-5-6	3,2	2,9-krotny (25–72 mm) / 1,3-5-6	3,7
Wizjer: powiększenie / wyświetlanie / korekcja dioptrii		0,59-krotny / jasny, kontrastowy / tak	5,1	0,61-krotny / jasny, szczegółowy / tak	5,0	brak	1,0
Szybkość zdjęć seryjnych		5,43 kL/s	4,1	8,00 kL/s	5,0	5,71 kL/s	4,2
Pomiar jasności: wielopolowy / spot / integralny / specjalny		tak / tak / tak / nie	5,5	tak / tak / tak / jasne obszary i ciemne obszary	6,0	tak / tak / tak / nie	5,5
Stabilizator obrazu (skuteczność najkrótszej / średniej / najdłuższej ogniskowej)		matryca (2,9 / 3,6 / 3,9 stopnia przysłony)	5,6	matryca (2,7 / 2,8 / 3,2 stopnia przysłony)	4,4	matryca (3,6 / 4,3 / 4,4 stopnia przysłony)	6,0
GPS / Wi-Fi / funkcje zdalnego sterowania / Bluetooth		z akcesoriami / tak / dużo / tak	5,4	nie / tak / dużo / nie	4,4	nie / tak / dużo / tak	4,9
Łączą aparatu		USB, HDMI, mikrofon	5,0	USB, HDMI	4,5	USB, HDMI, mikrofon	5,0
Akumulator: typ / liczba zdjęć na jednym naładowaniu / ładowanie przez USB		LP-E17 / 2912 / nie	5,5	BL5-50 / 1646 / nie	5,5	NP-W126S / 782 / tak	5,0
JAKOŚĆ		bardzo dobra 4,8		bardzo dobra 4,7		bardzo dobra 4,6	

Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)	
Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)		Hizbiye: 8,3 x 13,2 mm (1 cal)			