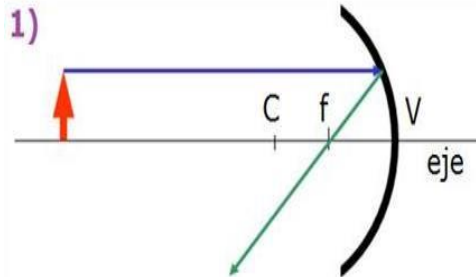


GUÍA DE ACTIVIDAD PEDAGÓGICA	Código: DC-FR29	Versión: 4	Página 1 de 1
-------------------------------------	------------------------	-------------------	----------------------

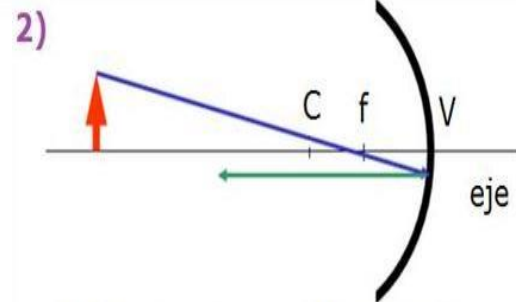
TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:	ÓPTICA GEOMÉTRICA - RAYOS NOTABLES		
ELABORADO POR:	JIKLER ANDRÉS ORTIZ HERRERA		
	ÁREA:	GRADO:	PERIODO:
	FÍSICA	11	TERCERO
COMPETENCIAS DEL ÁREA			
ESTÁNDARES			
<ul style="list-style-type: none"> Utilización de técnicas geométricas y analíticas para construir imágenes en espejos y lentes. 			
CONTENIDOS TEMÁTICOS			
ÓPTICA GEOMÉTRICA			
SUGERENCIA METODOLÓGICA (MOMENTOS)			
MOTIVACIÓN	<p>El estudio de las imágenes, producidas por refracción o por reflexión de la luz se llama óptica geométrica. La óptica geométrica se ocupa de las trayectorias de los rayos luminosos, despreciando los efectos de la luz como movimiento ondulatorio, como las interferencias. Estos efectos se pueden despreciar cuando el tamaño la longitud de onda es muy pequeña en comparación de los objetos que la luz encuentra a su paso. (Felipe, s.f.)</p>		
DESARROLLO	<p>Para estudiar la posición de una imagen con respecto a un objeto se utilizan los siguientes elementos:</p> <p align="center">Tomada de: (Giraldo, 2013)</p>		

RAYOS NOTABLES EN ESPEJOS CONCAVOS

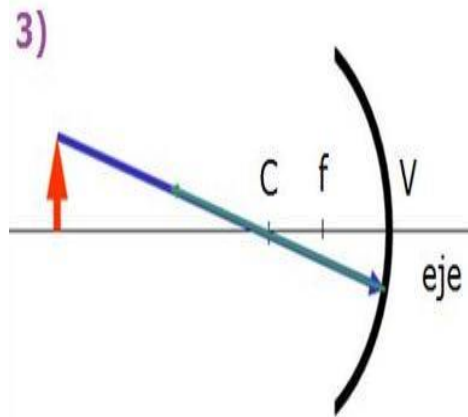
Completa los enunciados de los espejos cóncavos



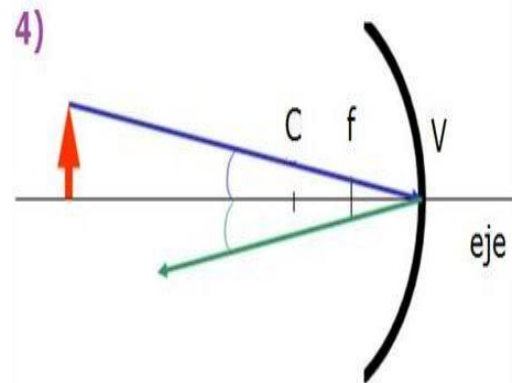
Todo rayo que incide paralelo al eje se refleja pasando por el foco



Todo rayo que incide pasando por el foco, se refleja _____



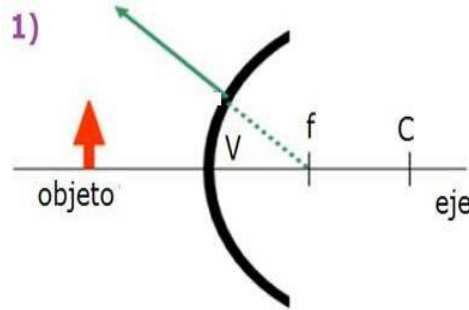
Todo rayo que incide pasando por el centro, se refleja sobre si _____



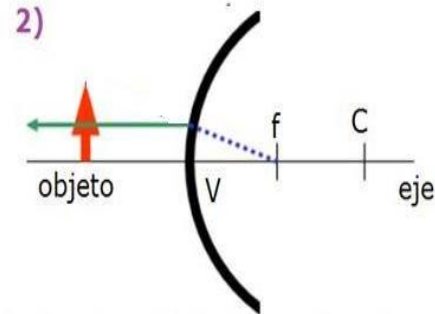
Todo rayo que _____ en el vertice, se _____ con el mismo ángulo de incidencia

RAYOS NOTABLES EN ESPEJOS CONCAVOS

Completa los enunciados y las gráficas de los espejos convexos



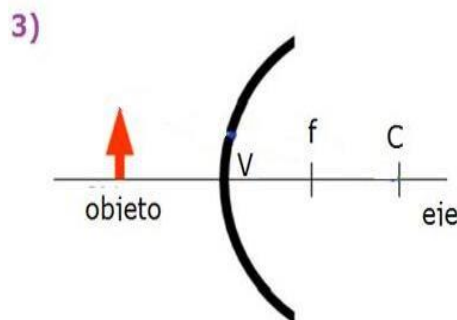
Todo rayo que incide paralelo al eje, se refleja viniendo desde el foco



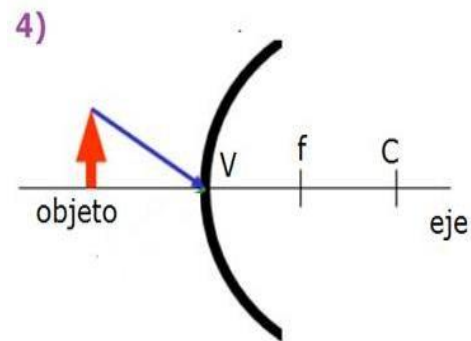
Todo rayo que incide en dirección al foco, se refleja _____

De que parte del objeto salen los rayos.

R/



Todo rayo que incide hacia el centro, se refleja _____

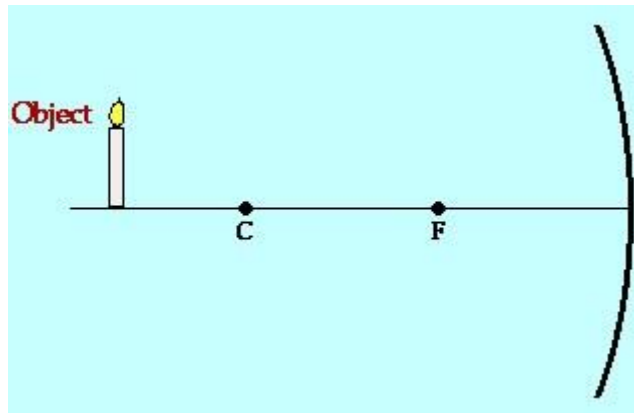


Todo rayo que incide en el vertice, se refleja con el mismo _____ de incidencia

FORMACIÓN DE IMÁGENES EN ESPEJOS CONCAVOS

Completa las frases y realiza los dibujos de cada uno de los enunciados.

1. Cuando el objeto está ubicado entre el infinito y el centro de curvatura, la imagen que se forma es: _____, _____, _____



2. Cuando el objeto está ubicado en el centro de curvatura, la imagen que se forma es: _____, _____, _____
3. Cuando el objeto está ubicado entre el centro de curvatura y el foco, la imagen que se forma es: _____, _____, _____
4. Cuando el objeto está ubicado en el foco, la imagen que se forma es: _____, _____, _____
5. Cuando el objeto está ubicado entre el foco y el espejo, la imagen que se forma es: _____, _____, _____
6. Todas las imágenes que se forman con los espejos convexos son: _____, _____, _____

GUÍA DE ACTIVIDAD PEDAGÓGICA	Código: DC-FR29	Versión: 4	Página 1 de 1
-------------------------------------	-----------------	------------	---------------

CIERRE	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES PARA LOS ESPEJOS ESFÉRICOS	
	<p>Indica el nombre de cada una de las siguientes variables, realizando una gráfica donde las pueda ubicándolas. Define cada una de estas.</p> <p>C: _____</p> <p>E: _____</p> <p>PL: _____</p> <p>F: _____</p> <p>f: _____</p> <p>V: _____</p> <p>¿Cuándo se considera que una imagen es virtual y cuando es real?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
EVALUACIÓN	¿Qué tal le pareció la actividad?	
RECURSOS		TIEMPO ESTIMADO
Guía, lápiz, regla,		2 horas
APRECIACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE		
GLOSARIO PARA CONSULTAR		
Óptica: _____	_____	
Reflexión: _____	_____	
Refracción: _____	_____	
BIBLIOGRAFÍA Y/O CIBERGRAFÍA		
Felipe, J. R. (s.f.). <i>Óptica Geométrica</i> . Obtenido de http://acacia.pntic.mec.es/~jrui27/elementos.htm Giraldo, A. (Septiembre de 2013). <i>LENTES Y ESPEJOS (FÍSICA MATEMÁTICA) FORMACION DE IMAGENES EN ESPEJOS</i> . Obtenido de COMPRAVENTAQ"NOTA: http://notacompraventa.blogspot.com.co/p/lentes-y-espejos-fisica-matematica.html		



CONTROL DE CAMBIOS		
<i>Versión</i>	<i>Descripción</i>	<i>Fecha</i>
1	Creación del documento	03/03/2014
2	Cambio de nombre del proceso de formación pedagógica a desarrollo formativo	08/09/2015
3	Cambio del nombre del proceso de desarrollo formativo a diseño y desarrollo formativo	14/04/2016
4	Cambio de nombre del proceso de diseño y desarrollo formativo a diseño y desarrollo curricular	08/03/2017

Elaborado:	Líder proceso. María Eugenia Arenas Rojas
Revisado:	Líder Información documentada. Vanessa Tangarife Restrepo
Aprobado:	Director del SGC, John Jairo Hernández Piza