	A1			
A2-Written Communication: ENGL 201A	A2			
A3-Critical Thinking: ENGL 201B, **ENGL** 201C, **PHIL** 208, **COMM** 215	A3			

Area B - SCIENTIFIC INQUIRY & QUANTITATIVE REASONING Complete 9 sem/12 qtr credits total with a minimum of 3 sem/4qtr credits in B1, B2, & B4. One of the two science courses must include a lab component that is directly related to the lecture portion. Lecture courses that include a lab are underlined.

B1-Physical Science: AGPS 241; **ASTR** 201; **CHEM** 1A; **GEOL** 101; **PHYS** 2A; **PHYS** 2B; **PHYS** 2C; **PHYS** 2D; **PHYS** 4A; **PHYS** 4B; **PHYS** 4C; **PHYS** 4D; **PHYS** 4E; **PHYS** 4F; **PHYS** 4G; **PHYS** 4H; **PHYS** 4J; **PHYS** 4K; **PHYS** 4L; **PHYS** 4M; **PHYS** 4N; **PHYS** 4P; **PHYS** 4Q; **PHYS** 4R; **PHYS** 4S; **PHYS** 4T; **PHYS** 4U; **PHYS** 4V; **PHYS** 4W; **PHYS** 4X; **PHYS** 4Y; **PHYS** 4Z; **PHYS** 5A; **PHYS** 5B; **PHYS** 5C; **PHYS** 5D; **PHYS** 5E; **PHYS** 5F; **PHYS** 5G; **PHYS** 5H; **PHYS** 5J; **PHYS** 5K; **PHYS** 5L; **PHYS** 5M; **PHYS** 5N; **PHYS** 5P; **PHYS** 5Q; **PHYS** 5R; **PHYS** 5S; **PHYS** 5T; **PHYS** 5U; **PHYS** 5V; **PHYS** 5W; **PHYS** 5X; **PHYS** 5Y; **PHYS** 5Z; **PHYS** 6A; **PHYS** 6B; **PHYS** 6C; **PHYS** 6D; **PHYS** 6E; **PHYS** 6F; **PHYS** 6G; **PHYS** 6H; **PHYS** 6J; **PHYS** 6K; **PHYS** 6L; **PHYS** 6M; **PHYS** 6N; **PHYS** 6P; **PHYS** 6Q; **PHYS** 6R; **PHYS** 6S; **PHYS** 6T; **PHYS** 6U; **PHYS** 6V; **PHYS** 6W; **PHYS** 6X; **PHYS** 6Y; **PHYS** 6Z; **PHYS** 7A; **PHYS** 7B; **PHYS** 7C; **PHYS** 7D; **PHYS** 7E; **PHYS** 7F; **PHYS** 7G; **PHYS** 7H; **PHYS** 7J; **PHYS** 7K; **PHYS** 7L; **PHYS** 7M; **PHYS** 7N; **PHYS** 7P; **PHYS** 7Q; **PHYS** 7R; **PHYS** 7S; **PHYS** 7T; **PHYS** 7U; **PHYS** 7V; **PHYS** 7W; **PHYS** 7X; **PHYS** 7Y; **PHYS** 7Z; **PHYS** 8A; **PHYS** 8B; **PHYS** 8C; **PHYS** 8D; **PHYS** 8E; **PHYS** 8F; **PHYS** 8G; **PHYS** 8H; **PHYS** 8J; **PHYS** 8K; **PHYS** 8L; **PHYS** 8M; **PHYS** 8N; **PHYS** 8P; **PHYS** 8Q; **PHYS** 8R; **PHYS** 8S; **PHYS** 8T; **PHYS** 8U; **PHYS** 8V; **PHYS** 8W; **PHYS** 8X; **PHYS** 8Y; **PHYS** 8Z; **PHYS** 9A; **PHYS** 9B; **PHYS** 9C; **PHYS** 9D; **PHYS** 9E; **PHYS** 9F; **PHYS** 9G; **PHYS** 9H; **PHYS** 9J; **PHYS** 9K; **PHYS** 9L; **PHYS** 9M; **PHYS** 9N; **PHYS** 9P; **PHYS** 9Q; **PHYS** 9R; **PHYS** 9S; **PHYS** 9T; **PHYS** 9U; **PHYS** 9V; **PHYS** 9W; **PHYS** 9X; **PHYS** 9Y; **PHYS** 9Z; **PHYS** 10A; **PHYS** 10B; **PHYS** 10C; **PHYS** 10D; **PHYS** 10E; **PHYS** 10F; **PHYS** 10G; **PHYS** 10H; **PHYS** 10J; **PHYS** 10K; **PHYS** 10L; **PHYS** 10M; **PHYS** 10N; **PHYS** 10P; **PHYS** 10Q; **PHYS** 10R; **PHYS** 10S; **PHYS** 10T; **PHYS** 10U; **PHYS** 10V; **PHYS** 10W; **PHYS** 10X; **PHYS** 10Y; **PHYS** 10Z; **PHYS** 11A; **PHYS** 11B; **PHYS** 11C; **PHYS** 11D; **PHYS** 11E; **PHYS** 11F; **PHYS** 11G; **PHYS** 11H; **PHYS** 11J; **PHYS** 11K; **PHYS** 11L; **PHYS** 11M; **PHYS** 11N; **PHYS** 11P; **PHYS** 11Q; **PHYS** 11R; **PHYS** 11S; **PHYS** 11T; **PHYS** 11U; **PHYS** 11V; **PHYS** 11W; **PHYS** 11X; **PHYS** 11Y; **PHYS** 11Z; **PHYS** 12A; **PHYS** 12B; **PHYS** 12C; **PHYS** 12D; **PHYS** 12E; **PHYS** 12F; **PHYS** 12G; **PHYS** 12H; **PHYS** 12J; **PHYS** 12K; **PHYS** 12L; **PHYS** 12M; **PHYS** 12N; **PHYS** 12P; **PHYS** 12Q; **PHYS** 12R; **PHYS** 12S; **PHYS** 12T; **PHYS** 12U; **PHYS** 12V; **PHYS** 12W; **PHYS** 12X; **PHYS** 12Y; **PHYS** 12Z; **PHYS** 13A; **PHYS** 13B; **PHYS** 13C; **PHYS** 13D; **PHYS** 13E; **PHYS** 13F; **PHYS** 13G; **PHYS** 13H; **PHYS** 13J; **PHYS** 13K; **PHYS** 13L; **PHYS** 13M; **PHYS** 13N; **PHYS** 13P; **PHYS** 13Q; **PHYS** 13R; **PHYS** 13S; **PHYS** 13T; **PHYS** 13U; **PHYS** 13V; **PHYS** 13W; **PHYS** 13X; **PHYS** 13Y; **PHYS** 13Z; **PHYS** 14A; **PHYS** 14B; **PHYS** 14C; **PHYS** 14D; **PHYS** 14E; **PHYS** 14F; **PHYS** 14G; **PHYS** 14H; **PHYS** 14J; **PHYS** 14K; **PHYS** 14L; **PHYS** 14M; **PHYS** 14N; **PHYS** 14P; **PHYS** 14Q; **PHYS** 14R; **PHYS** 14S; **PHYS** 14T; **PHYS** 14U; **PHYS** 14V; **PHYS** 14W; **PHYS** 14X; **PHYS** 14Y; **PHYS** 14Z; **PHYS** 15A; **PHYS** 15B; **PHYS** 15C; **PHYS** 15D; **PHYS** 15E; **PHYS** 15F; **PHYS** 15G; **PHYS** 15H; **PHYS** 15J; **PHYS** 15K; **PHYS** 15L; **PHYS** 15M; **PHYS** 15N; **PHYS** 15P; **PHYS** 15Q; **PHYS** 15R; **PHYS** 15S; **PHYS** 15T; **PHYS** 15U; **PHYS** 15V; **PHYS** 15W; **PHYS** 15X; **PHYS** 15Y; **PHYS** 15Z; **PHYS** 16A; **PHYS** 16B; **PHYS** 16C; **PHYS** 16D; **PHYS** 16E; **PHYS** 16F; **PHYS** 16G; **PHYS** 16H; **PHYS** 16J; **PHYS** 16K; **PHYS** 16L; **PHYS** 16M; **PHYS** 16N; **PHYS** 16P; **PHYS** 16Q; **PHYS** 16R; **PHYS** 16S; **PHYS** 16T; **PHYS** 16U; **PHYS** 16V; **PHYS** 16W; **PHYS** 16X; **PHYS** 16Y; **PHYS** 16Z; **PHYS** 17A; **PHYS** 17B; **PHYS** 17C; **PHYS** 17D; **PHYS** 17E; **PHYS** 17F; **PHYS** 17G; **PHYS** 17H; **PHYS** 17J; **PHYS** 17K; **PHYS** 17L; **PHYS** 17M; **PHYS** 17N; **PHYS** 17P; **PHYS** 17Q; **PHYS** 17R; **PHYS** 17S; **PHYS** 17T; **PHYS** 17U; **PHYS** 17V; **PHYS** 17W; **PHYS** 17X; **PHYS** 17Y; **PHYS** 17Z; **PHYS** 18A; **PHYS** 18B; **PHYS** 18C; **PHYS** 18D; **PHYS** 18E; **PHYS** 18F; **PHYS** 18G; **PHYS** 18H; **PHYS** 18J; **PHYS** 18K; **PHYS** 18L; **PHYS** 18M; **PHYS** 18N; **PHYS** 18P; **PHYS** 18Q; **PHYS** 18R; **PHYS** 18S; **PHYS** 18T; **PHYS** 18U; **PHYS** 18V; **PHYS** 18W; **PHYS** 18X; **PHYS** 18Y; **PHYS** 18Z; **PHYS** 19A; **PHYS** 19B; **PHYS** 19C; **PHYS** 19D; **PHYS** 19E; **PHYS** 19F; **PHYS** 19G; **PHYS** 19H; **PHYS** 19J; **PHYS** 19K; **PHYS** 19L; **PHYS** 19M; **PHYS** 19N; **PHYS** 19P; **PHYS** 19Q; **PHYS** 19R; **PHYS** 19S; **PHYS** 19T; **PHYS** 19U; **PHYS** 19V; **PHYS** 19W; **PHYS** 19X; **PHYS** 19Y; **PHYS** 19Z; **PHYS** 20A; **PHYS** 20B; **PHYS** 20C; **PHYS** 20D; **PHYS** 20E; **PHYS** 20F; **PHYS** 20G; **PHYS** 20H; **PHYS** 20J; **PHYS** 20K; **PHYS** 20L; **PHYS** 20M; **PHYS** 20N; **PHYS** 20P; **PHYS** 20Q; **PHYS** 20R; **PHYS** 20S; **PHYS** 20T; **PHYS** 20U; **PHYS** 20V; **PHYS** 20W; **PHYS** 20X; **PHYS** 20Y; **PHYS** 20Z; **PHYS** 21A; **PHYS** 21B; **PHYS** 21C; **PHYS** 21D; **PHYS** 21E; **PHYS** 21F; **PHYS** 21G; **PHYS** 21H; **PHYS** 21J; **PHYS** 21K; **PHYS** 21L; **PHYS** 21M; **PHYS** 21N; **PHYS** 21P; **PHYS** 21Q; **PHYS** 21R; **PHYS** 21S; **PHYS** 21T; **PHYS** 21U; **PHYS** 21V; **PHYS** 21W; **PHYS** 21X; **PHYS** 21Y; **PHYS** 21Z; **PHYS** 22A; **PHYS** 22B; **PHYS** 22C; **PHYS** 22D; **PHYS** 22E; **PHYS** 22F; **PHYS** 22G; **PHYS** 22H; **PHYS** 22J; **PHYS** 22K; **PHYS** 22L; **PHYS** 22M; **PHYS** 22N; **PHYS** 22P; **PHYS** 22Q; **PHYS** 22R; **PHYS** 22S; **PHYS** 22T; **PHYS** 22U; **PHYS** 22V; **PHYS** 22W; **PHYS** 22X; **PHYS** 22Y; **PHYS** 22Z; **PHYS** 23A; **PHYS** 23B; **PHYS** 23C; **PHYS** 23D; **PHYS** 23E; **PHYS** 23F; **PHYS** 23G; **PHYS** 23H; **PHYS** 23J; **PHYS** 23K; **PHYS** 23L; **PHYS** 23M; **PHYS** 23N; **PHYS** 23P; **PHYS** 23Q; **PHYS** 23R; **PHYS** 23S; **PHYS** 23T; **PHYS** 23U; **PHYS** 23V; **PHYS** 23W; **PHYS** 23X; **PHYS** 23Y; **PHYS** 23Z; **PHYS** 24A; **PHYS** 24B; **PHYS** 24C; **PHYS** 24D; **PHYS** 24E; **PHYS** 24F; **PHYS** 24G; **PHYS** 24H; **PHYS** 24J; **PHYS** 24K; **PHYS** 24L; **PHYS** 24M; **PHYS** 24N; **PHYS** 24P; **PHYS** 24Q; **PHYS** 24R; **PHYS** 24S; **PHYS** 24T; **PHYS** 24U; **PHYS** 24V; **PHYS** 24W; **PHYS** 24X; **PHYS** 24Y; **PHYS** 24Z; **PHYS** 25A; **PHYS** 25B; **PHYS** 25C; **PHYS** 25D; **PHYS** 25E; **PHYS** 25F; **PHYS** 25G; **PHYS** 25H; **PHYS** 25J; **PHYS** 25K; **PHYS** 25L; **PHYS** 25M; **PHYS** 25N; **PHYS** 25P; **PHYS** 25Q; **PHYS** 25R; **PHYS** 25S; **PHYS** 25T; **PHYS** 25U; **PHYS** 25V; **PHYS** 25W; **PHYS** 25X; **PHYS** 25Y; **PHYS** 25Z; **PHYS** 26A; **PHYS** 26B; **PHYS** 26C; **PHYS** 26D; **PHYS** 26E; **PHYS** 26F; **PHYS** 26G; **PHYS** 26H; **PHYS** 26J; **PHYS** 26K; **PHYS** 26L; **PHYS** 26M; **PHYS** 26N; **PHYS** 26P; **PHYS** 26Q; **PHYS** 26R; **PHYS** 26S; **PHYS** 26T; **PHYS** 26U; **PHYS** 26V; **PHYS** 26W; **PHYS** 26X; **PHYS** 26Y; **PHYS** 26Z; **PHYS** 27A; **PHYS** 27B; **PHYS** 27C; **PHYS** 27D; **PHYS** 27E; **PHYS** 27F; **PHYS** 27G; **PHYS** 27H; **PHYS** 27J; **PHYS** 27K; **PHYS** 27L; **PHYS** 27M; **PHYS** 27N; **PHYS** 27P; **PHYS** 27Q; **PHYS** 27R; **PHYS** 27S; **PHYS** 27T; **PHYS** 27U; **PHYS** 27V; **PHYS** 27W; **PHYS** 27X; **PHYS** 27Y; **PHYS** 27Z; **PHYS** 28A; **PHYS** 28B; **PHYS** 28C; **PHYS** 28D; **PHYS** 28E; **PHYS** 28F; **PHYS** 28G; **PHYS** 28H; **PHYS** 28J; **PHYS** 28K; **PHYS** 28L; **PHYS** 28M; **PHYS** 28N; **PHYS** 28P; **PHYS** 28Q; **PHYS** 28R; **PHYS** 28S; **PHYS** 28T; **PHYS** 28U; **PHYS** 28V; **PHYS** 28W; **PHYS** 28X; **PHYS** 28Y; **PHYS** 28Z; **PHYS** 29A; **PHYS** 29B; **PHYS** 29C; **PHYS** 29D; **PHYS** 29E; **PHYS** 29F; **PHYS** 29G; **PHYS** 29H; **PHYS** 29J; **PHYS** 29K; **PHYS** 29L; **PHYS** 29M; **PHYS** 29N; **PHYS** 29P; **PHYS** 29Q; **PHYS** 29R; **PHYS** 29S; **PHYS** 29T; **PHYS** 29U; **PHYS** 29V; **PHYS** 29W; **PHYS** 29X; **PHYS** 29Y; **PHYS** 29Z; **PHYS** 30A; **PHYS** 30B; **PHYS** 30C; **PHYS** 30D; **PHYS** 30E; **PHYS** 30F; **PHYS** 30G; **PHYS** 30H; **PHYS** 30J; **PHYS** 30K; **PHYS** 30L; **PHYS** 30M; **PHYS** 30N; **PHYS** 30P; **PHYS** 30Q; **PHYS** 30R; **PHYS** 30S; **PHYS** 30T; **PHYS** 30U; **PHYS** 30V; **PHYS** 30W; **PHYS** 30X; **PHYS** 30Y; **PHYS** 30Z; **PHYS** 31A; **PHYS** 31B; **PHYS** 31C; **PHYS** 31D; **PHYS** 31E; **PHYS** 31F; **PHYS** 31G; **PHYS** 31H; **PHYS** 31J; **PHYS** 31K; **PHYS** 31L; **PHYS** 31M; **PHYS** 31N; **PHYS** 31P; **PHYS** 31Q; **PHYS** 31R; **PHYS** 31S; **PHYS** 31T; **PHYS** 31U; **PHYS** 31V; **PHYS** 31W; **PHYS** 31X; **PHYS** 31Y; **PHYS** 31Z; **PHYS** 32A; **PHYS** 32B; **PHYS** 32C; **PHYS** 32D; **PHYS** 32E; **PHYS** 32F; **PHYS** 32G; **PHYS** 32H; **PHYS** 32J; **PHYS** 32K; **PHYS** 32L; **PHYS** 32M; **PHYS** 32N; **PHYS** 32P; **PHYS** 32Q; **PHYS** 32R; **PHYS** 32S; **PHYS** 32T; **PHYS** 32U; **PHYS** 32V; **PHYS** 32W; **PHYS** 32X; **PHYS** 32Y; **PHYS** 32Z; **PHYS** 33A; **PHYS** 33B; **PHYS** 33C; **PHYS** 33D; **PHYS** 33E; **PHYS** 33F; **PHYS** 33G; **PHYS** 33H; **PHYS** 33J; **PHYS** 33K; **PHYS** 33L; **PHYS** 33M; **PHYS** 33N; **PHYS** 33P; **PHYS** 33Q; **PHYS** 33R; **PHYS** 33S; **PHYS** 33T; **PHYS** 33U; **PHYS** 33V; **PHYS** 33W; **PHYS** 33X; **PHYS** 33Y; **PHYS** 33Z; **PHYS** 34A; **PHYS** 34B; **PHYS** 34C; **PHYS** 34D; **PHYS** 34E; **PHYS** 34F; **PHYS** 34G; **PHYS** 34H; **PHYS** 34J; **PHYS** 34K; **PHYS** 34L; **PHYS** 34M; **PHYS** 34N; **PHYS** 34P; **PHYS** 34Q; **PHYS** 34R; **PHYS** 34S; **PHYS** 34T; **PHYS** 34U; **PHYS** 34V; **PHYS** 34W; **PHYS** 34X; **PHYS** 34Y; **PHYS** 34Z; **PHYS** 35A; **PHYS** 35B; **PHYS** 35C; **PHYS** 35D; **PHYS** 35E; **PHYS** 35F; **PHYS** 35G; **PHYS** 35H; **PHYS** 35J; **PHYS** 35K; **PHYS** 35L; **PHYS** 35M; **PHYS** 35N; **PHYS** 35P; **PHYS** 35Q; **PHYS** 35R; **PHYS** 35S; **PHYS** 35T; **PHYS** 35U; **PHYS** 35V; **PHYS** 35W; **PHYS** 35X; **PHYS** 35Y; **PHYS** 35Z; **PHYS** 36A; **PHYS** 36B; **PHYS** 36C; **PHYS** 36D; **PHYS** 36E; **PHYS** 36F; **PHYS** 36G; **PHYS** 36H; **PHYS** 36J; **PHYS** 36K; **PHYS** 36L; **PHYS** 36M; **PHYS** 36N; **PHYS** 36P; **PHYS** 36Q; **PHYS** 36R; **PHYS** 36S; **PHYS** 36T; **PHYS** 36U; **PHYS** 36V; **PHYS** 36W; **PHYS** 36X; **PHYS** 36Y; **PHYS** 36Z; **PHYS** 37A; **PHYS** 37B; **PHYS** 37C; **PHYS** 37D; **PHYS** 37E; **PHYS** 37F; **PHYS** 37G; **PHYS** 37H; **PHYS** 37J; **PHYS** 37K; **PHYS** 37L; **PHYS** 37M; **PHYS** 37N; **PHYS** 37P; **PHYS** 37Q; **PHYS** 37R; **PHYS** 37S; **PHYS** 37T; **PHYS** 37U; **PHYS** 37V; **PHYS** 37W; **PHYS** 37X; **PHYS** 37Y; **PHYS** 37Z; **PHYS** 38A; **PHYS** 38B; **PHYS** 38C; **PHYS** 38D; **PHYS** 38E; **PHYS** 38F; **PHYS** 38G; **PHYS** 38H; **PHYS** 38J; **PHYS** 38K; **PHYS** 38L; **PHYS** 38M; **PHYS** 38N; **PHYS** 38P; **PHYS** 38Q; **PHYS** 38R; **PHYS** 38S; **PHYS** 38T; **PHYS** 38U; **PHYS** 38V; **PHYS** 38W; **PHYS** 38X; **PHYS** 38Y; **PHYS** 38Z; **PHYS** 39A; **PHYS** 39B; **PHYS** 39C; **PHYS** 39D; **PHYS** 39E; **PHYS** 39F; **PHYS** 39G; **PHYS** 39H; **PHYS** 39J; **PHYS** 39K; **PHYS** 39L; **PHYS** 39M; **PHYS** 39N; **PHYS** 39P; **PHYS** 39Q; **PHYS** 39R; **PHYS** 39S; **PHYS** 39T; **PHYS** 39U; **PHYS** 39V; **PHYS** 39W; **PHYS** 39X; **PHYS** 39Y; **PHYS** 39Z; **PHYS** 40A; **PHYS** 40B; **PHYS** 40C; **PHYS** 40D; **PHYS** 40E; **PHYS** 40F; **PHYS** 40G; **PHYS** 40H; **PHYS** 40J; **PHYS** 40K; **PHYS** 40L; **PHYS** 40M; **PHYS** 40N; **PHYS** 40P; **PHYS** 40Q; **PHYS** 40R; **PHYS** 40S; **PHYS** 40T; **PHYS** 40U; **PHYS** 40V; **PHYS** 40W; **PHYS** 40X; **PHYS** 40Y; **PHYS** 40Z; **PHYS** 41A; **PHYS** 41B; **PHYS** 41C; **PHYS** 41D; **PHYS** 41E; **PHYS** 41F; **PHYS** 41G; **PHYS** 41H; **PHYS** 41J; **PHYS** 41K; **PHYS** 41L; **PHYS** 41M; **PHYS** 41N; **PHYS** 41P; **PHYS** 41Q; **PHYS** 41R; **PHYS** 41S; **PHYS** 41T; **PHYS** 41U; **PHYS** 41V; **PHYS** 41W; **PHYS** 41X; **PHYS** 41Y; **PHYS** 41Z; **PHYS** 42A; **PHYS** 42B; **PHYS** 42C; **PHYS** 42D; **PHYS** 42E; **PHYS** 42F; **PHYS** 42G; **PHYS** 42H; **PHYS** 42J; **PHYS** 42K; **PHYS** 42L; **PHYS** 42M; **PHYS** 42N; **PHYS** 42P; **PHYS** 42Q; **PHYS** 42R; **PHYS** 42S; **PHYS** 42T; **PHYS** 42U; **PHYS** 42V; **PHYS** 42W; **PHYS** 42X; **PHYS** 42Y; **PHYS** 42Z; **PHYS** 43A; **PHYS** 43B; **PHYS** 43C; **PHYS** 43D; **PHYS** 43E; **PHYS** 43F; **PHYS** 43G; **PHYS** 43H; **PHYS** 43J; **PHYS** 43K; **PHYS** 43L; **PHYS** 43M; **PHYS** 43N; **PHYS** 43P; **PHYS** 43Q; **PHYS** 43R; **PHYS** 43S; **PHYS** 43T; **PHYS** 43U; **PHYS** 43V; **PHYS** 43W; **PHYS** 43X; **PHYS** 43Y; **PHYS** 43Z; **PHYS** 44A; **PHYS** 44B; **PHYS** 44C; **PHYS** 44D; **PHYS** 44E; **PHYS** 44F; **PHYS** 44G; **PHYS** 44H; **PHYS** 44J; **PHYS** 44K; **PHYS** 44L; **PHYS** 44M; **PHYS** 44N; **PHYS** 44P; **PHYS** 44Q; **PHYS** 44R; **PHYS** 44S; **PHYS** 44T; **PHYS** 44U; **PHYS** 44V; **PHYS** 44W; **PHYS** 44X; **PHYS** 44Y; **PHYS** 44Z; **PHYS** 45A; **PHYS** 45B; **PHYS** 45C; **PHYS** 45D; **PHYS** 45E; **PHYS** 45F; **PHYS** 45G; **PHYS** 45H; **PHYS** 45J; **PHYS** 45K; **PHYS** 45L; **PHYS** 45M; **PHYS** 45N; **PHYS** 45P; **PHYS** 45Q; **PHYS** 45R; **PHYS** 45S; **PHYS** 45T; **PHYS** 45U; **PHYS** 45V; **PHYS** 45W; **PHYS** 45X; **PHYS** 45Y; **PHYS** 45Z; **PHYS** 46A; **PHYS** 46B; **PHYS** 46C; **PHYS** 46D; **PHYS** 46E; **PHYS** 46F; **PHYS** 46G; **PHYS** 46H; **PHYS** 46J; **PHYS** 46K; **PHYS** 46L; **PHYS** 46M; **PHYS** 46N; **PHYS** 46P; **PHYS** 46Q; **PHYS** 46R; **PHYS** 46S; **PHYS** 46T; **PHYS** 46U; **PHYS** 46V; **PHYS** 46W; **PHYS** 46X; **PHYS** 46Y; **PHYS** 46Z; **PHYS** 47A; **PHYS** 47B; **PHYS** 47C; **PHYS** 47D; **PHYS** 47E; **PHYS** 47F; **PHYS** 47G; **PHYS** 47H; **PHYS** 47J; **PHYS** 47K; **PHYS** 47L; **PHYS** 47M; **PHYS** 47N; **PHYS** 47P; **PHYS** 47Q; **PHYS** 47R; **PHYS** 47S; **PHYS** 47T; **PHYS** 47U; **PHYS** 47V; **PHYS** 47W; **PHYS** 47X; **PHYS** 47Y; **PHYS** 47Z; **PHYS** 48A; **PHYS** 48B; **PHYS** 48C; **PHYS** 48D; **PHYS** 48E; **PHYS** 48F; **PHYS** 48G; **PHYS** 48H; **PHYS** 48J; **PHYS** 48K; **PHYS** 48L; **PHYS** 48M; **PHYS** 48N; **PHYS** 48P; **PHYS** 48Q; **PHYS** 48R; **PHYS** 48S; **PHYS** 48T; **PHYS** 48U; **PHYS** 48V; **PHYS** 48W; **PHYS** 48X; **PHYS** 48Y; **PHYS** 48Z; **PHYS** 49A; **PHYS** 49B; **PHYS** 49C; **PHYS** 49D; **PHYS** 49E; **PHYS** 49F; **PHYS** 49G; **PHYS** 49H; **PHYS** 49J; **PHYS** 49K; **PHYS** 49L; **PHYS** 49M; **PHYS** 49N; **PHYS** 49P; **PHYS** 49Q; **PHYS** 49R; **PHYS** 49S; **PHYS** 49T; **PHYS** 49U; **PHYS** 49V; **PHYS** 49W; **PHYS** 49X; **PHYS** 49Y; **PHYS** 49Z; **PHYS** 50A; **PHYS** 50B; **PHYS** 50C; **PHYS** 50D; **PHYS** 50E; **PHYS** 50F; **PHYS** 50G; **PHYS** 50H; **PHYS** 50J; **PHYS** 50K; **PHYS** 50L; **PHYS** 50M; **PHYS** 50N; **PHYS** 50P; **PHYS** 50Q; **PHYS** 50R; **PHYS** 50S; **PHYS** 50T; **PHYS** 50U; **PHYS** 50V; **PHYS** 50W; **PHYS** 50X; **PHYS** 50Y; **PHYS** 50Z; **PHYS** 51A; **PHYS** 51B; **PHYS** 51C; **PHYS** 51D; **PHYS** 51E; **PHYS** 51F; **PHYS** 51G; **PHYS** 51H; **PHYS** 51J; **PHYS** 51K; **PHYS** 51L; **PHYS** 51M; **PHYS** 51N; **PHYS** 51P; **PHYS** 51Q; **PHYS** 51R; **PHYS** 51S; **PHYS** 51T; **PHYS** 51U; **PHYS** 51V; **PHYS** 51W; **PHYS** 51X; **PHYS** 51Y; **PHYS** 51Z; **PHYS** 52A; **PHYS** 52B; **PHYS** 52C; **PHYS** 52D; **PHYS** 52E; **PHYS** 52F; **PHYS** 52G; **PHYS** 52H; **PHYS** 52J; **PHYS** 52K; **PHYS** 52L; **PHYS** 52M; **PHYS** 52N; **PHYS** 52P; **PHYS** 52Q; **PHYS** 52R; **PHYS** 52S; **PHYS** 52T; **PHYS** 52U; **PHYS** 52V; **PHYS** 52W; **PHYS** 52X; **PHYS** 52Y; **PHYS** 52Z; **PHYS** 53A; **PHYS** 53B; **PHYS** 53C; **PHYS** 53D; **PHYS** 53E; **PHYS** 53F; **PHYS** 53G; **PHYS** 53H; **PHYS** 53J; **PHYS** 53K; **PHYS** 53L; **PHYS** 53M; **PHYS** 53N; **PHYS** 53P; **PHYS** 53Q; **PHYS** 53R; **PHYS** 53S; **PHYS** 53T; **PHYS** 53U; **PHYS** 53V; **PHYS** 53W; **PHYS** 53X; **PHYS** 53Y; **PHYS** 53Z; **PHYS** 54A; **PHYS** 54B; **PHYS** 54C; **PHYS** 54D; **PHYS** 54E; **PHYS** 54F; **PHYS** 54G; **PHYS** 54H; **PHYS** 54J; **PHYS** 54K; **PHYS** 54L; **PHYS** 54M; **PHYS** 54N; **PHYS** 54P; **PHYS** 54Q; **PHYS** 54R; **PHYS** 54S; **PHYS** 54T; **PHYS** 54U; **PHYS** 54V; **PHYS** 54W; **PHYS** 54X; **PHYS** 54Y; **PHYS** 54Z; **PHYS** 55A; **PHYS** 55B; **PHYS** 55C; **PHYS** 55D; **PHYS** 55E; **PHYS** 55F; **PHYS** 55G; **PHYS** 55H; **PHYS** 55J; **PHYS** 55K; **PHYS** 55L; **PHYS** 55M; **PHYS** 55N; **PHYS** 55P; **PHYS** 55Q; **PHYS** 55R; **PHYS** 55S; **PHYS** 55T; **PHYS** 55U; **PHYS** 55V; **PHYS** 55W; **PHYS** 55X; **PHYS** 55Y; **PHYS** 55Z; **PHYS** 56A; **PHYS** 56B; **PHYS** 56C; **PHYS** 56D; **PHYS** 56E; **PHYS** 56F; **PHYS** 56G; **PHYS** 56H; **PHYS** 56J; **PHYS** 56K; **PHYS** 56L; **PHYS** 56M; **PHYS** 56N; **PHYS** 56P; **PHYS** 56Q; **PHYS** 56R; **PHYS** 56S; **PHYS** 56T; **PHYS** 56U; **PHYS** 56V; **PHYS** 56W; **PHYS** 56X; **PHYS** 56Y; **PHYS** 56Z; **PHYS** 57A; **PHYS** 57B; **PHYS** 57C; **PHYS** 57D; **PHYS** 57E; **PHYS** 57F; **PHYS** 57G; **PHYS** 57H; **PHYS** 57J; **PHYS** 57K; **PHYS** 57L; **PHYS** 57M; **PHYS** 57N; **PHYS** 57P; **PHYS** 57Q; **PHYS** 57R; **PHYS** 57S; **PHYS** 57T; **PHYS** 57U; **PHYS** 57V; **PHYS** 57W; **PHYS** 57X; **PHYS** 57Y; **PHYS** 57Z; **PHYS** 58A; **PHYS** 58B; **PHYS** 58C; **PHYS** 58D; **PHYS** 58E; **PHYS** 58F; **PHYS** 58G; **PHYS** 58H; **PHYS** 58J; **PHYS** 58K; **PHYS** 58L; **PHYS** 58M; **PHYS** 58N; **PHYS** 58P; **PHYS** 58Q; **PHYS** 58R; **PHYS** 58S; **PHYS** 58T; **PHYS** 58U; **PHYS** 58V; **PHYS** 58W; **PHYS** 58X; **PHYS** 58Y; **PHYS** 58Z; **PHYS** 59A; **PHYS** 59B; **PHYS** 59C; **PHYS** 59D; **PHYS** 59E; **PHYS** 59F; **PHYS** 59G; **PHYS** 59H; **PHYS** 59J; **PHYS** 59K; **PHYS** 59L; **PHYS** 59M; **PHYS** 59N; **PHYS** 59P; **PHYS** 59Q; **PHYS** 59R; **PHYS** 59S; **PHYS** 59T; **PHYS** 59U; **PHYS** 59V; **PHYS** 59W; **PHYS** 59X; **PHYS** 59Y; **PHYS** 59Z; **PHYS** 60A; **PHYS** 60B; **PHYS** 60C; **PHYS** 60D; **PHYS** 60E; **PHYS** 60F; **PHYS** 60G; **PHYS** 60H; **PHYS** 60J; **PHYS** 60K; **PHYS** 60L; **PHYS** 60M; **PHYS** 60N; **PHYS** 60P; **PHYS** 60Q; **PHYS** 60R; **PHYS** 60S; **PHYS** 60T; **PHYS** 60U; **PHYS** 60V; **PHYS** 60W; **PHYS** 60X; **PHYS** 60Y; **PHYS** 60Z; **PHYS** 61A; **PHYS** 61B; **PHYS** 61C; **PHYS** 61D; **PHYS** 61E; **PHYS** 61F; **PHYS** 61G; **PHYS** 61H; **PHYS** 61J; **PHYS** 61K; **PHYS** 61L; **PHYS** 61M; **PHYS** 61N; **PHYS** 61P; **PHYS** 61Q; **PHYS** 61R; **PHYS** 61S; **PHYS** 61T; **PHYS** 61U; **PHYS** 61V; **PHYS** 61W; **PHYS** 61X; **PHYS** 61Y; **PHYS** 61Z; **PHYS** 62A; **PHYS** 62B; **PHYS** 62C; **PHYS** 62D; **PHYS** 62E; **PHYS** 62F; **PHYS** 62G; **PHYS** 62H; **PHYS** 62J; **PHYS** 62K; **PHYS** 62L; **PHYS** 62M; **PHYS** 62N; **PHYS** 62P; **PHYS** 62Q; **PHYS** 62R; **PHYS** 62S; **PHYS** 62T; **PHYS** 62U; **PHYS** 62V; **PHYS** 62W; **PHYS** 62X; **PHYS** 62Y; **PHYS** 62Z; **PHYS** 63A; **PHYS** 63B; **PHYS** 63C; **PHYS** 63D; **PHYS** 63E; **PHYS** 63F; **PHYS** 63G; **PHYS** 63H; **PHYS** 63J; **PHYS** 63K; **PHYS** 63L; **PHYS** 63M; **PHYS** 63N; **PHYS** 63P; **PHYS** 63Q; **PHYS** 63R; **PHYS** 63S; **PHYS** 63T; **PHYS** 63U; **PHYS** 63V; **PHYS** 63W; **PHYS** 63X; **PHYS** 63Y; **PHYS** 63Z; **PHYS** 64A; **PHYS** 64B; **PHYS** 64C; **PHYS** 64D; **PHYS** 64E; **PHYS** 64F; **PHYS** 64G; **PHYS** 64H; **PHYS** 64J; **PHYS** 64K; **PHYS** 64L; **PHYS** 64M; **PHYS** 64N; **PHYS** 64P; **PHYS** 64Q; **PHYS** 64R; **PHYS** 64S; **PHYS** 64T; **PHYS** 64U; **PHYS** 64V; **PHYS** 64W; **PHYS** 64X; **PHYS** 64Y; **PHYS** 64Z; **PHYS** 65A; **PHYS** 65B; **PHYS** 65C; **PHYS** 65D; **PHYS** 65E; **PHYS** 65F; **PHYS** 65G; **PHYS** 65H; **PHYS** 65J; **PHYS** 65K; **PHYS** 65L; **PHYS** 65M; **PHYS** 65N; **PHYS** 65P; **PHYS** 65Q; **PHYS** 65R; **PHYS** 65S; **PHYS** 65T; **PHYS** 65U; **PHYS** 65V; **PHYS** 65W; **PHYS** 65X; **PHYS** 65Y; **PHYS** 65Z; **PHYS** 66A; **PHYS** 66B; **PHYS** 66C; **PHYS** 66D; **PHYS** 66E; **PHYS** 66F; **PHYS** 66G; **PHYS** 66H; **PHYS** 66J; **PHYS** 66K; **PHYS** 66L; **PHYS** 66M; **PHYS** 66N; **PHYS** 66P; **PHYS** 66Q; **PHYS** 66R; **PHYS** 66S; **PHYS** 66T; **PHYS** 66U; **PHYS** 66V; **PHYS** 66W; **PHYS** 66X; **PHYS** 66Y; **PHYS** 66Z; **PHYS** 67A; **PHYS** 67B; **PHYS** 67C; **PHYS** 67D; **PHYS** 67E; **PHYS** 67F; **PHYS** 67G; **PHYS** 67H; **PHYS** 67J; **PHYS** 67K; **PHYS** 67L; **PHYS** 67M; **PHYS** 67N; **PHYS** 67P; **PHYS** 67Q; **PHYS** 67R; **PHYS** 67S; **PHYS** 67T; **PHYS** 67U; **PHYS** 67V; **PHYS** 67W; **PHYS** 67X; **PHYS** 67Y; **PHYS** 67Z; **PHYS** 68A; **PHYS** 68B; **PHYS** 68C; **PHYS** 68D; **PHYS** 68E; **PHYS** 68F; **PHYS** 68G; **PHYS** 68H; **PHYS** 68J; **PHYS** 68K; **PHYS** 68L; **